FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1912

THÈSE

N° 408

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

Mention : Médecine

PAR

ARPOUN CHICHMANIAN

Ancien Interne provisoire des Hôpitaux de Paris.
Médaille de bronze de l'Assistance Publique.
Né à Constantinople (Turquie) le 17 août 1885.

L'INCONTINENCE DANS LA TUBERCULOSE DES VOIES URINAIRES

Président : M. SEGOND

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1912

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN	M. LANDOUZY
PROFESSEURS	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL TEISSIER
Pathologie chirurgicale	N...
Anatomie pathologique	Pierre MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	MARFAN
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LETULLE
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	CHAUFFARD GILBERT DEBOVE LANDOUZY
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE
Clinique chirurgicale	DELBET QUENU RECLUS SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	N...
Clinique d'accouchements	BAR PINARD RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN

Agrégés en exercice

MM.

BALTHAZARD	DESGREZ	LENORMANT	PROUST
BERNARD	DUVAL (P.)	LEQUEUX	RATHERY
BRANCA	GOUGEROT	LERI	RETTERER
BRINDEAU	GREGOIRE	LOEPER	RICHAUD
BROCA (A.)	GUENIOT	MACAIGNE	ROUSSY
BRUMPT	GUILLAIN	MAILLARD	ROUVIERE
CAMUS	JEANNIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CARNOT	JOUSSET (A.)	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LABBE (M.)	NICLOUX	TERRIEN
CHEVASSU	LANGLOIS	NOBECOURT	TIFFENEAU
CLAUDE	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	ZIMMERN
COUVELAIRE	LECENE	OMBREDANNE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

LE PROFESSEUR SEGOND

Professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine
Chirurgien de l'hospice de la Salpêtrière
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'Honneur.

A MON MAITRE

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ GEORGES MARION

Chirurgien de l'hôpital Lariboisière.

AUX MIENS

A MES AMIS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Externat.

1906-1907 M. le Professeur agrégé Reynier, Chirurgien de l'hôpital Lariboisière.

MM. les Docteurs Savariaud et Michon, Chirurgiens des hôpitaux.

1907-1908 M. le Professeur Lejars, Chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine.

M. le Docteur Lapointe, Chirurgien des hôpitaux.

1908-1909 M. le Docteur Legendre, Médecin de l'hôpital Lariboisière.

M. le Docteur Gandy, Médecin des hôpitaux.

1909-1910 M. le Professeur agrégé Jeanselme, Médecin de l'hôpital Broca.

1909-1910 M. le Professeur agrégé Demelin, Accoucheur de l'hôpital Saint-Louis.

1909-1910 M. le Professeur agrégé Marcel Labbé, Médecin de l'hôpital de la Charité.

Internat provisoire.

1910-1911 M. le Professeur Kirmisson, Chirurgien de l'hôpital des Enfants-Malades.

M. le Docteur Comby, Médecin de l'hôpital des Enfants-Malades.

M. le Professeur agrégé Morestin, Chirurgien de l'hôpital Tenon.

1911-1912 M. le Professeur Hayem, Médecin de l'hôpital Saint-Antoine.

A MES AUTRES MAITRES

MM. les Docteurs Walther, Robineau, Belin, Routier, Lenormant, Siredey, Rist, Cathala, Nobécourt, Lesné, Proust.

GÉNÉRALITÉS ET CLASSIFICATION.

L'incontinence d'urine est un des éléments de la symptomatologie urinaire se rattachant à la tuberculose. Elle a été considérée à peu près par tous ceux qui se sont occupé de la question comme un phénomène d'importance relative.

Cette opinion, presque générale et quelque peu réelle, est sur le point de perdre de sa valeur. Nombre d'auteurs, surtout actuellement, lui attribuent une part beaucoup plus considérable. En effet dans les observations prises avec un soin minutieux, et avec un esprit averti, on l'a constatée comme signe de début au même titre que la polyurie, la pollakiurie, l'hématurie, etc., au cours d'une tuberculose rénale. Et comme à l'heure présente on admet de plus en plus la localisation primitive du mal au niveau des reins et la propagation vésicale presque une règle ou une étape obligée de l'affection, on comprend tout de suite l'importance de ce symptôme.

Cette façon de voir est-elle complètement acceptable, ou contient-elle une part d'exagération?

Il est plus aisé d'admettre cette dernière considéra-

tion, et la preuve en est que si l'incontinence avait existé avec la même fréquence que les autres symptômes du début de la tuberculose rénale, elle aurait été sûrement remarquée par tous les auteurs. Il n'y a pas de raison de découvrir un certain nombre de signes cliniques, et d'en laisser dans l'ombre un autre ou peut-être plusieurs.

Néanmoins, on pourrait objecter que l'incontinence peut se montrer bien avant les autres signes qui permettent d'affirmer le diagnostic, et dès lors, elle peut passer inaperçue, si jamais elle prenait en plus une marche intermittente.

Tout cela peut être vrai jusqu'à un certain point. Mais nous disons d'après ce que nous avons trouvé et que tout le monde sait, que les observations de tuberculose rénale sont innombrables, et comparativement celles qui contiennent la mention de l'incontinence peuvent être comptées, tout en admettant que ce symptôme ait été méconnu quelquefois.

Il existe un autre point qu'il faut élucider aussi : c'est de savoir s'il y a incontinence urinaire rattachée exclusivement à des lésions vésicales. Cela nous amène à poser la question suivante : Y a-t-il des cystites tuberculeuses primitives ?

Sans vouloir entrer dans les détails de discussions où tour à tour la localisation initiale des lésions au niveau de l'un ou l'autre organe a été confirmée, ou infirmée, nous pensons avec les auteurs modernes que la cystite primitive peut exister, mais elle est rare. D'autre part, on sait que M. Albarran a réalisé expéri-

mentalement la tuberculose rénale ascendante niée par Cayla. On peut donc reconnaître à l'incontinence deux chapitres distincts : l'un d'origine rénale, l'autre d'origine vésicale ou encore admettre le cas suivant qui est le plus commun, le plus général : l'incontinence se trouve rattachée au début à une tuberculose rénale par un mécanisme que nous expliquerons au cours de notre description et dans un deuxième temps, quand les lésions vésicales se créent, s'affirment, à une cystite tuberculeuse ou à une ulcération du col vésical de même nature.

Et, de ce fait, le symptôme en question prend une extension un peu plus considérable.

Et d'abord, qu'est-ce que l'incontinence ?

En y réfléchissant quelque peu, on finit par se convaincre que ce mot contient non pas un seul sens, mais davantage.

Cette diversité de significations d'un mot nous oblige à nous arrêter un instant afin de l'examiner avec précision et de dire à quelles variétés se rattache l'incontinence d'urine des tuberculeux.

M. le Professeur Guyon, dans ses magistrales leçons sur les maladies des voies irinaires donne la définition suivante au chapitre de l'incontinence :

« Si vous prenez le mot « incontinence d'urine » dans son sens étymologique précis, de *in*, négatif et *continere*, contenir, vous vous feriez une fausse idée du sujet en question.

« L'incontinence avec vacuité absolue du réservoir urinaire ne se rencontre que dans quelques cas rares

et bien définis. Le plus souvent, elle n'est selon la remarque de Desault, qu'un symptôme de la rétention ; la miction se fait par regorgement. Loin de ne pas contenir l'urine, la vessie d'un incontinent en retient presque toujours ; bien loin d'être vide, elle est souvent distendue.

« Le symptôme incontinence ne permet donc pas de préjuger de l'état de plénitude ou de vacuité du réservoir urinaire. »

A l'appui de ces considérations, on peut définir avec Desault et Guyon l'incontinence d'urine comme un écoulement involontaire des urines ou encore un écoulement inconscient.

Pour qu'il y ait incontinence proprement dite, ou plutôt *incontinence vraie*, il faut en effet que le malade n'ait d'autre sensation que celle de l'arrivée de l'urine à l'extérieur, qu'il se sente mouillé, mais rien de plus. Le besoin ne doit pas être perçu.

D'autres fois, nombre de malades parlent d'incontinence, alors qu'en réalité il s'agit de mictions impérieuses et répétées. Le besoin d'uriner existe et est pressant ; à peine l'envie d'uriner s'est-elle fait sentir que déjà le liquide s'échappe du méat et mouille les vêtements. Ces malades urinent malgré eux, malgré leur propre volonté, mais ils ont été avertis qu'ils allaient uriner. C'est cette variété qui entre dans les cadres de la *fausse incontinence*, telle qu'on la trouve par exemple dans la cystite.

Nous trouvons donc deux catégories d'incontinences :

L'incontinence vraie sans la perception du besoin ;

L'incontinence fausse avec envie impérieuse d'uriner.

Disons tout de suite qu'au cours de la tuberculose urinaire, ces deux variétés s'observent soit isolément, soit tour à tour notamment quand les lésions sont uniquement localisées au niveau de la vessie, c'est-à-dire qu'à la phase de cystite tuberculeuse, on peut observer la fausse incontinence, laquelle suivant l'évolution des lésions disparaît ou aboutit heureusement plus rarement à l'incontinence vraie par lésions plus profondes de la vessie, en particulier du col vésical.

Dans ces divers cas, comme M. Marion nous l'a dit, l'incontinence est le résultat :

1° *D'une rétention d'urine dans la vessie.* — rétention en réalité bien faible, puisque du fait de la cystite concomitante, la capacité vésicale se trouve réduite dans des proportions variables, mais souvent marquées.

L'incontinence par cystite se rattache donc étroitement à cette classe. L'envie d'uriner avec incapacité de se retenir est due au contact simple de l'urine avec les parois vésicales enflammées, notamment dans les parties déclives ou plus rarement à une exagération de la contractilité vésicale. Ces deux causes se combinent presque toujours; autrement dit, il existe entre elles des relations de cause à effet.

La contractilité vésicale augmentant de ce simple fait d'inflammation de la vessie par les toxines propres du bacille de Koch ou par les bacilles mêmes.

Il faut ajouter qu'à côté de ces lésions spécifiques du bacille de la tuberculose, se rangent à la longue des infections secondaires. La tuberculose et l'inflammation banale s'associent et l'affection qui a commencé par être

une tuberculose vésicale pure finit par une cystite mixte (Legueu et Michon).

2° *D'une ou des ulcérations du col vésical.* — Ici encore l'apparition du symptôme est en harmonie avec les lésions anatomo-pathologiques.

Sans vouloir entrer dans l'étude anatomique des cystites tuberculeuses qui demeure en dehors de la question qui nous préoccupe, qu'il nous soit permis de faire remarquer qu'il y a d'abord une période de granulations successivement grises et jaunes et dont le point de départ est le derme muqueux sous l'épithélium. Ces granulations aboutissent à l'ulcération qui correspond cliniquement à la phase de cystite. Cette ulcération est précoce, car la granulation est toute superficielle. C'est au sommet qu'elle apparaît d'abord sous forme d'exulcération, premier degré de la lésion destructive, présentant tous les caractères d'une ulcération tuberculeuse. Elle a été comparée à cette phase à une vésicule d'herpès rompue. Ces ulcérations sont tantôt isolées, tantôt confluentes, de façon à former par coalescence des ulcères composés plus étendus. Leur forme traduit nettement cette origine : ce sont des ulcérations irrégulières et polycycliques. Un trait caractéristique encore à signaler au sujet de ces ulcérations est l'existence des lésions vasculaires.

A cette phase d'ulcération superficielle succèdent plus tard des ulcérations plus étendues en surface et en profondeur : *ulcères réticulés*, *ulcères végétants* parfois véritable cystite disséquante. Ces lésions n'ont pas des sièges quelconques. Elles ont des points d'élection.

D'une manière générale, comme on le sait, le segment

inférieur de la vessie est plus souvent et plus gravement atteint que le segment supérieur.

Dans ce segment inférieur, les trois angles du trigone, les trois orifices vésicaux sont les points les plus envahis.

Les ulcérations les plus étendues, les plus profondes siègent dans la zone péri-urétérale et péri-cervicale. L'orifice ulcéré et détruit lui-même est souvent le centre de la lésion. A l'entour, rayonnant de ces centres, on observe les ulcères plus petits et les granulations, et ces lésions sont plus superficielles, plus discrètes.

Il semble évident que la lésion a débuté par un des orifices pour se répandre et envahir secondairement une plus ou moins grande étendue de la muqueuse voisine.

Cette particularité nous montre l'importance qu'il y a, au point de vue incontinence quand ce centre d'activité de lésion est l'orifice uréthral.

A une phase de destruction complète, les ulcérations creusant en profondeur ont détruit toute la couche musculaire. La paroi vésicale est amincie, lisse du côté de la cavité et constituée seulement par du tissu fibreux, recouvert de tissu embryonnaire et dans lequel parfois on ne retrouve plus de processus tuberculeux. La vessie est très souvent diminuée de volume, sa capacité extrêmement réduite.

Enfin, dans des cas plus rares, on note que la face interne de la vessie est recouverte d'une épaisse couche de substance caséeuse. A la coupe, une infiltration caséeuse diffuse envahit et détruit une grande partie ou la totalité de la paroi vésicale. La lésion est à son

terme. C'est cet état qui est désigné sous le nom de : *infiltration caséeuse massive*.

A cette période, les caractères macroscopiques de la la vessie sont le contraire de ceux des phases initiales. C'est d'abord l'augmentation du volume et de la capacité vésicales. Toutes ces vessies totalement détruites par l'ulcération tuberculeuse sont de grandes vessies, au-dessus de la capacité moyenne : plusieurs même sont des vessies très distendues.

L'amincissement de la paroi est un second caractère connexe et parallèle. Plus la distension est prononcée, plus la paroi est mince.

D'une façon générale, l'amincissement extrême a pour siège le sommet et les faces latérales de la vessie.

Cette distension trouve une explication dans le fait qu'il y a atrophie plus complète de la couche musculaire vésicale, par myosite embryonnaire, comme nous venons de le dire.

Toutes ces lésions diverses dans leurs évolutions ultimes expliquent combien la vessie est modifiée dans sa forme, dans sa capacité et dans sa physiologie.

Loin d'être circonscrite au niveau de la vessie, la tuberculose envahit les régions voisines, en particulier l'urèthre prostatique et la prostate même.

Les mêmes lésions profondes destructives s'y retrouvent.

Si nous insistons un peu sur ce chapitre d'anatomie pathologique, c'est à cause de son importance capitale, qui est pour ainsi dire la caractéristique de l'incontinence urinaire.

Il serait intéressant de fixer, de préciser dans quelles proportions les lésions de chacun de ces organes, entrent en ligne de compte dans la production de l'incontinence.

Malheureusement, l'endoscopie uréthrale ou vésicale n'a permis jusqu'à maintenant *que de se renseigner* sur les lésions intracavitaires.

Il est plus difficile de se renseigner sur l'état des sphincters. Peut-être en cas d'incontinence apparaissant tout à fait au début d'une tuberculose urinaire, alors que les lésions sont imperceptibles à l'examen macroscopique, alors que les sphincters peuvent être supposés intacts, on pourrait reconnaître une certaine prépondérance, une certaine autonomie aux lésions vésicales.

Naturellement ces cas ne doivent point coexister avec une tuberculose rénale où l'incontinence s'expliquerait par réflexe réno-vésical ou par cystite de même nature, première manifestation d'une tuberculose rénale.

En pratique, on comprend tout de suite la difficulté de telles affirmations, sinon l'impossibilité.

Avant d'affirmer des faits pareils, il serait préférable d'en attendre la confirmation par des démonstrations anatomiques. Autrement, ils cesseraient d'être des vérités et ne seraient que des vues d'esprit.

Au niveau de l'urèthre prostatique, les lésions peuvent être primitives ou secondaires à une tuberculose prostato-vésiculaire.

D'après Hallé et Motz, les premières ne sont pas rares. Ces auteurs disent que s'il est une région pour laquelle la théorie de l'inoculation directe, cavitaire, par la sur-

face de la muqueuse, puisse être soutenue avec vraisemblance, c'est l'urèthre prostatique.

Dans ce carrefour uro-génital, les produits virulents affluent de trois sources fréquemment primitives :

L'urine purulente bacillaire fournie par les foyers rénaux.

Le sperme bacillaire apporté par des testicules et des vésicules tuberculeuses.

Le liquide prostatique, infecté, provenant des glandes prostatiques envahies.

Ici la stagnation favorise l'inoculation.

A cela, il faut ajouter la possibilité de l'inoculation muqueuse sous-épithéliale par voie sanguine ou hématogène.

Au point de vue anatomique, les lésions prédominent au niveau de la paroi postérieure du *veru montanum* et de ses gouttières latérales. Il s'agit d'une folliculite tuberculeuse.

Les lésions prostatiques sont d'une importance encore plus considérable. Leur fréquence est grande et l'atteinte prostatique montre la profondeur, l'étendue de la lésion, en même temps la sévérité du pronostic.

Ici, comme ailleurs, la tuberculose revêt ses aspects polymorphes et il devient impossible dès lors de grouper ces lésions et de donner une description d'ensemble.

Signalons rapidement :

La forme miliaire, la forme chirurgicale chronique caractérisée par le gros tubercule ;

La forme à nodules tuberculeux initiaux ;

La forme à gros tubercules agglomérés de la prostate, etc.

Toutes ces formes aboutissent comme on le sait, soit à l'enkystement fibreux, soit au ramollissement du tubercule, donnant suite à la formation de l'abcès tuberculeux enkysté. Elles aboutissent encore à l'ulcération, enfin à la formation de la caverne prostatique par nécrose et par fonte, phase ultime de l'évolution. Cette terminaison fâcheuse de la lésion qui est très fréquente au niveau de la prostate semble être commandée par une grande confluence des tubercules, par le grand nombre des germes infectieux, plus ou moins virulents, les qualités de résistance et de vascularité variables du terrain prostatique.

Il semble qu'il faut encore admettre, avec certitude presque, le rôle des agents d'infection secondaire.

Après avoir envisagé sommairement les lésions propres à chaque partie de l'appareil urinaire, pouvant avoir des connections avec l'incontinence urinaire, il serait utile de voir en même temps dans quelles proportions elles se groupent et quel aspect résulte de leur association.

Souvent deux ou trois de ces lésions coïncident. Parfois elles sont toutes réunies sur un même sujet, quoique à une période tardive.

Cette étude synthétique nécessaire correspond donc à des faits réels assez nombreux.

Les localisations tuberculeuses multiples, de même âge ou successives, contiguës, puis combinées, aboutissent par leur marche progressive à la destruction ulcéreuse et caverneuse totale du confluent uro-génital.

Suivant leur combinaison, on peut avoir, soit une caverne uréthro-prostato-vésiculaire, soit sous-vésicale, soit encore du carrefour uro-génital.

L'aspect de la région est si profondément modifié que le chirurgien ou l'anatomo-pathologiste a intérêt à cette étude d'ensemble.

Une très ancienne observation de J. B. Durand publiée à la Société anatomique en 1839, rapportée encore par MM. Hallé et Motz dans leur remarquable travail sur la « tuberculose de l'appareil urinaire », constitue un exemple typique.

Chez un homme jeune, atteint de tuberculose pulmonaire, vésiculaire, testiculaire et rénale, voici quel était l'état de l'urèthre postérieur :

Dans la région membraneuse, quelques ulcérations petites, très superficielles.

La portion prostatique est remplacée par une crevasse de tuberculose d'un pouce de diamètre dans tous les sens ; le *veru montanum* a disparu, ainsi que les canaux éjaculateurs. Par cette crevasse, on arrive dans une vaste caverne, placée derrière le col et le bas-fond de la vessie, aussi étendue que la paroi postérieure de ce réservoir, pleine de matières tuberculeuses délayées par l'urine. Cette caverne est limitée en avant par l'aponévrose moyenne ; en haut, elle s'avance jusqu'au cul-de-sac recto-vésical doublé d'un tissu calcaire épaissi et noirâtre. Le pourtour du col vésical est hypertrophié et dégénéré ; l'orifice large et béant commence à s'ulcérer.

Cette caverne est le point de départ de deux trajets fistuleux, latéraux, remontant le long des parois vésicales pour aboutir à des foyers ilio-abdominaux.

Tous les auteurs qui ont été préoccupés de cette question ont parlé de ces vastes cavernes prostatiques.

Ils signalent les difficultés spéciales que cette lésion occasionne parfois pour le cathétérisme. Après avoir traversé la région membraneuse, disent-ils, le bec de la sonde pénètre dans une cavité irrégulière où il peut tourner, mais moins bien que dans la vessie et dont il évacue un magma purulent fétide. Souvent il est impossible d'aller plus loin et de pénétrer dans la vessie.

Burckhardt indique comme terme des lésions tuberculeuses dans la prostate, la perforation et la destruction partielle de l'urèthre, la formatien de cette sorte de *pré vessie prostatique* remplie d'urine purulente et communiquant largement avec le canal.

Il signale encore la participation habituelle des vésicules séminales à la lésion. C'est le seul auteur qui ait parlé de ce phénomène important.

Les travaux ultérieurs ont confirmé ce point essentiel des lésions. A l'état de développement complet, c'est une caverne uréthro-prostato-vésiculaire.

Le volume de cette caverne est fort variable : quelquefois il peut atteindre de 40 à 60 centimètres cubes

Sa forme est ovoïde, piriforme, quelquefois ampullaire, étroite en bas et en avant vers l'urèthre, arrondie et renflée en haut et en arrière sous la vessie. Rarement, elle est sphérique.

Mais le plus souvent la caverne est irrégulière. Cette irrégularité traduit les phases successives du processus destructif. Elles sont la marque encore persistante des diverses lésions primitives, des cavernes initiales, uréthrale, prostatique ou vésiculaire, finalement réunies en une seule cavité.

Au centre, au-dessous du col vésical, une cavité globuleuse, partie principale, la plus volumineuse, correspond à la prostate vidée et réduite à son enveloppe capsulaire.

En arrière et en haut, de chaque côté, deux prolongements postéro-latéraux, piriformes, allongés, symétriques, représentent les deux cavernes vésiculaires ouvertes dans la cavité prostatique et confondues avec elle.

Parfois ces deux cavernes vésiculaires, originairement distinctes, sont venues au contact sur la ligne médiane et se sont réunies en une seule loge sous-vésicale, prolongeant la caverne prostatique jusque sous le bas-fond vésical.

Ailleurs, la lésion vésiculaire est restée unilatérale et la caverne prostatique n'a plus qu'une corne latérale droite ou gauche asymétrique.

En bas et en avant, la caverne prostatique est prolongée vers l'urèthre par une sorte d'infundibulum, caverne plus étroite, tantôt distincte, tantôt fusionnée et qui résulte de la destruction caverneuse partielle ou totale de l'urèthre membraneux.

Le grand axe de la caverne se dirige donc obliquement de haut en bas et d'arrière en avant.

Cette cavité communique très souvent avec la vessie. Cette communication est large, par suite de l'ulcération et de la destruction tuberculeuse plus ou moins avancée du col.

Celui-ci se présente, comme un orifice circulaire béant : orifice irrégulier pouvant admettre le doigt ou le pouce, à bords frangés, amincis et membraneux. Il n'y a plus d'occlusion vésicale physiologique ; les deux réservoirs

pathologiques : vessie tuberculeuse et caverne sous-vésicale sont en large et constante communication.

Quelle est la cause de cette destruction du col vésical?

C'est un point qui a été extrêmement discuté.

On ne saurait l'attribuer aux seules lésions vésicales, propagées de la muqueuse jusque dans la profondeur du sphincter lisse.

D'une part, en effet, l'ulcération et la destruction du col manquent dans bon nombre de cas de cystite tuberculeuse avancée, profondément destructive, mais sans lésions marquées de l'antre prostatique.

D'autre part, on peut voir coïncider une destruction étendue de l'urèthre prostatique et du col avec des lésions vésicales encore peu avancées.

C'est donc du côté de la prostate qu'il faut chercher. La participation du lobe moyen de la prostate au processus tuberculeux semble être la vraie cause de l'ulcération destructive du col qu'on observe si fréquemment dans les cas de cavernes sous-vésicales.

La cœxistence des deux lésions, l'extension de la perte de substance vers la demi-circonférence postérieure du col et le bas-fond, sont les arguments en faveur de cette hypothèse; s'il en est ainsi, il faut reconnaître que la tuberculose du lobe moyen est plus fréquente que ne le disent les statistiques et que ses conséquences ont une particulière gravité.

A sa partie inférieure, la caverne prostatique se continue avec l'urèthre en un point variable.

Quand l'urèthre prostatique est *seul* détruit, l'urèthre

membraneux intact fait suite directement à la caverne au niveau du bec de la prostate.

La muqueuse uréthrale évasée, décollée, irrégulièrement plissée au niveau de l'orifice de communication, souvent élargie, reprend là ses caractères normaux.

Dans d'autres cas, la région membraneuse atteinte sur une plus ou moins grande étendue par le processus destructif fait partie de la caverne sous-vésicale.

Ici encore, comme au niveau de la prostate, les lésions glandulaires sont la cause principale de l'ulcération destructive.

La tuberculose des glandes de Littré est l'agent de la formation des cavernes de la région membraneuse.

La cavité membraneuse ainsi constituée, globuleuse, ovoïde ou allongée peut rester bien distincte de la caverne prostatique : entre les deux cavités pathologiques existe une sorte de diaphragme fibreux épais, figurant deux éperons, opposés sur la coupe longitunale, diaphragme formé par les parois adossées des deux cavernes et percé d'un large orifice de communication. A cet état, la caverne sous-vésicale affecte la forme d'une calebasse dont le fond est formé par la partie sous-vésicale globuleuse, le goulot par la partie uréthrale, les deux parties étant séparées par un retrécissement relatif.

Puis, par le progrès du travail ulcératif, ce diaphragme s'émousse et disparaît : les deux cavernes sont fusionnées. Il n'y a plus qu'une vaste caverne urétro-prostato-vésiculaire, s'étendant de la base vésicale à la région bulbaire.

La caverne totale ainsi formée, occupe la loge périnéale supérieure. Elle est en rapport, en haut et en avant avec le bas-fond et la base vésicale et les plexus de l'espace pré-vésical.

En bas et en arrière, elle est en rapport avec la face antérieure du rectum sur une longue étendue. La base dirigée en haut et en arrière comprise comme les vésicules dans le dédoublement de l'aponévrose prostato-péritonéale, est en rapport avec la partie terminale des uretères et s'avance jusqu'au contact du cul-de-sac péritonéal recto-vésical. Les aponévroses latérales de la prostate la limitent latéralement. Son sommet dirigé en bas et en avant se continue avec l'urèthre au niveau de l'aponévrose périnéale moyenne. Les parois de cette loge sont renforcées par un travail de sclérose périphérique important. La face interne irrégulière. anfractueuse, doublée de parties calcifiées, ou tapissée par une fausse membrane embryonnaire tuberculeuse, présente souvent des brides plus ou moins saillantes.

Le plus souvent l'urèthre a complètement disparu. Dans un certain nombre de cas, on en retrouve des vestiges: soit une bande de la paroi antérieure, bande de muqueuse préservée par le raphé non glandulaire de la commissure autérieure, soit une bride longitudinale médiane de la paroi postérieure comprenant les restes élastique de la forte charpente du veru.

Nous avons terminé l'étude anatomique indispensable pour saisir le mécanisme de l'incontinence de cette variété. Si on a insisté un peu longuement c'est pour exposer ce sujet avec plus de clarté. Nous retiendrons

maintenant facilement les conséquences fonctionnelles pathologiques de pareilles lésions.

L'inoclusion du col vésical assure la communication constante entre les deux cavités : l'action expulsive de la contractilité vésicale s'épuise en partie dans la cavité sous-vésicale interposée. Dans la caverne pathologique non contractile, la stagnation de l'urine est fatale. Incontinence vraie, rétention partielle, miction en deux temps, tous ces troubles ont été observés.

La première et la plus grave conséquence de la stagnation est l'infection secondaire du contenu des poches urinaires pathologiques.

Cela indique la fréquente cœxistence de la pyurie et de l'incontinence.

Il résulte encore d'autres complications que nous n'avons pas eu l'occasion d'observer heureusement pour nos malades : ce sont les perforations des parois de la caverne pathologique, ces cellulites pelviennes, ces abcès iliaques latéraux: les abcès rétro-pubiens on périneaux qui ont été observés autour des lésions destructives de l'urèthre postérieur et dont la vieille observation de J. B. Durand est un bel exemple.

A l'appui des connaissances — disons-le très sommaires — que nous avons pu recueillir et que nous venons d'exposer, on peut dire que l'incontinence vraie des tuberculeux urinaires est très vraisemblablement le résultat de la destruction plus ou moins complète du col vésical et de l'urèthre prostato-membraneux, non moins que de la diminution de capacité de réservoir vésical et de la destruction de sa paroi musculaire.

C'est tout ce que nous avons constaté personnellement et que nous trouvons dans les ouvrages consultés. L'avenir pourra mettre encore en relief des causes d'importance secondaire ou d'ordres variés qui nous échappent actuellement.

3° Nous passons maintenant à l'exposé d'une autre et dernière cause d'incontinence urinaire, liée à des lésions des voies urinaires supérieures : nous voulons parler de la tuberculose rénale.

Ce chapitre de la pathologie urinaire a été plus récemment mis en relief. Les auteurs anciens n'en font aucune mention. Autant ils ont constaté l'existence des ulcérations vésicales et considéré comme aboutissant naturel clinique l'incontinence, autant leur attention semble être déviée de la coexistence de ce symptôme avec une tuberculose rénale.

Comme nous le verrons dans un instant dans notre étude historique, c'est M. Bazy qui, le premier, a attiré l'attention sur cette particularité clinique, chez les enfants en particulier. Comment expliquer ce nouveau phénomène en l'absence de toute lésion vésicale ou lorsqu'encore ces lésions sont tout à leur début?

Deux facteurs semblent pouvoir donner une explication suffisante.

Ou bien il s'agit d'une cystite tuberculeuse, secondaire à une tuberculose rénale ou bien d'un réflexe.

Dans le premier cas, on sait que contrairement à l'ancien enseignement classique, la tuberculose rénale est une affection très souvent primitive. L'infection bacillaire de cet organe, d'après les travaux plus récents,

pour ne citer que ceux du regretté professeur Albarran. semble se réaliser par voie sanguine.

Mais, ce qui est important à noter, cette atteinte primitive du rein peut rester latente quelquefois, tout au moins cliniquement, et cela pendant des mois.

Les bacilles tuberculeux, charriés successivement par le courant urinaire, gagnent la vessie et déterminent les phénomènes si connus de cystite. Cette localisation vésicale semble primitive au premier abord. Les recherches récentes ont montré que la cystite primitive peut exister, mais qu'elle est très rare.

Le siège et l'aspect de ces lésions vésicales nous sont connus, ainsi que le mécanisme de l'incontinence. C'est une pollakiurie extrêmement prononcée avec impossibilité de résister à l'envie d'uriner.

Cette catégorie d'incontinence, jusqu'à présent considérée comme englobant la majeure partie des cas, perdrait de son importance ou tout au moins ne semblerait pas être aussi générale qu'on le croyait. Quelques auteurs dans des travaux tout à fait récents admettent volontiers dans ces circonstances, comme explication, l'existence d'un réflexe, car ils n'ont trouvé à la cystoscopie aucune trace de lésions vésicales. Ils se basent sur un certain nombre d'observations suggestives. L'incontinence d'urine, au même titre que la pollakiurie, serait un phénomène réflexe des affections rénales sans lésion anatomo-pathologique de la vessie.

La vessie subirait une influence provocatrice, d'où incontinence. De même que des douleurs d'origine quelconque, nées dans le parenchyme rénal, dans les bas-

sinets ou dans les uretères, ont une influence provocatrice sur la vessie et réciproquement, l'influence des douleurs vésicales sur la sensibilité rénale, de même la tuberculose rénale provoquerait par réflexe rénovésical l'incontinence urinaire.

Ce symptôme serait donc analogue au ténesme vésical lors d'une colique néphrétique ou encore à la douleur localisée à la base du gland, ou au méat en cas de besoin d'uriner, chez un calculeux vésical par exemple.

A notre avis, cette dualité clinique réclamant une prépondérance à l'un des deux cas, paraît être une question de statistique. Actuellement, le nombre des observations n'est pas suffisant pour conclure en faveur de l'un ou de l'autre cas. Nous admettons en prenant note de ce qui a été fait jusqu'à ce jour sur l'incontinence d'urine des tuberculeux et l'un et l'autre cas, en leur accordant la même importance.

Nous avons fini (tout au moins, nous le croyons) d'envisager les différentes variétés d'incontinence urinaire. Il se dégage de cet exposé la notion de *deux* catégories d'incontinences : celle qui se trouve liée à des lésions vésicales primitives et celle qui résulte d'une tuberculose rénale. Chaque groupe contient une ou deux particularités que nous exposerons en cours de route. Nous préférons garder cette classification, tant pour la clarté de la description que pour sa bonne adaptation aux faits cliniques. Nous les étudierons successivement.

Etant donnée leur distinction, surtout à l'origine, il

nous semble préférable de commencer par l'incontinence d'origine vésicale, car c'est elle qui a été observée tout d'abord. C'est donc purement une préférence chronologique.

DE L'INCONTINENCE URINAIRE DANS LA TUBERCULOSE VÉSICALE

L'histoire clinique de la tuberculose vésicale ne remonte pas au delà de 1870, et c'est grâce aux observations, aux recherches et aux travaux de M. Guyon et de ses élèves MM. Tapret, Eugène Monod, Guebhard, etc., qu'il est possible aujourd'hui de présenter une étude clinique complète de cette affection.

Naguère encore, on s'attachait exclusivement à décrire les lésions anatomo-pathologiques, constatées presque par hasard à l'autopsie dans la vessie des tuberculeux. En outre, on ne distinguait pas dans la tuberculose génito-urinaire, admise depuis Bayle et Laënnec, la part qui revient à l'apareil urinaire de celle qui appartient aux testicules, à la prostate, etc.

Seul, John Howship, dès 1823, parut entrevoir toute l'importance des manifestations vésicales de la tuberculose, en vue du diagnostic et du traitement, et Larchier, dans un mémoire datant de 1827, décrivit des tubercules de la vessie, à forme miliaire, donnant lieu à tous les symptômes de la cystite chronique. Cependant, ni Boyer, au point de vue chirurgical, ni Cruvei-

lhier, au point de vue anatomo-pathologique, n'insistent sur les lésions vésicales des tuberculeux.

Ammon (de Dresde) en 1834, et Bermond (de Montpellier) en 1837, en parlent incidemment à propos de la tuberculose rénale, et Rayer s'en occupe et, le premier, signale l'incontinence d'urine. Dans son *Traité des maladies de reins* (1841), il rapporte trois observations (les numéros X, XI et XII), dans lesquelles il signale l'émission involontaire d'urine chez des tuberculeux des voies urinaires avec tuberculose généralisée de l'organisme. Malheureusement, dans ces cas, il est difficile d'attribuer la part qui revient aux lésions rénales et aux lésions vésicales. Il n'y a pas de distinction entre les deux localisations. L'auteur rapporte simplement le fait au cours d'une tuberculose urinaire.

Rillet et Barthez dans leur *Traité des maladies de l'enfance* (1854) déclarent que l'affection tuberculeuse des reins serait plus fréquente chez l'enfant que chez l'adulte; le rein pourrait être converti tout entier en une série de logettes et il serait quelquefois le seul organe contenant la matière tuberculeuse.

Andral et Louis accordent plus d'attention aux tubercules de la vessie. Enfin, Dufour, en 1854, dans sa thèse, précise jusqu'à un certain point les faits, quoique pour lui, tuberculose des organes génitaux et des organes urinaires, soient en étroite corrélation, pour ne pas dire solidaires. Il parle de l'hématurie, de l'incontinence d'urine, du ténesme vésical comme signes de grande valeur; mais uniquement les deux premiers signes sont rattachés à la tuberculose rénale.

Plus près de nous, Liouville décrit encore les tubercules vésicales, et Lanceraux, après Rayer et Wirchow, les figure dans son atlas.

En rapportant ces détails historiques, Guebhard fait remarquer que si l'anatomie-pathologique de l'affection qui nous occupe laissait peu à désirer, par contre l'étude des symptômes était encore bien imparfaite en 1872, puisqu'à cette époque, Chavasse pouvait écrire dans sa thèse inaugurale : « La symptomatologie de la tuberculose vésicale est très peu nette ; la maladie a une marche bizarre et son diagnostic est fort difficile ». D'ailleurs, en 1875, Lebert affirmait encore que « l'inflammation tuberculeuse de la vessie, dans son ensemble, se distingue peu des autres formes de cystites ».

Pendant ce temps, la tuberculose génitale absorbait tout l'intérêt des recherches cliniques, au détriment de la tuberculose urinaire.

Tout au plus quelques chirurgiens anglais (Smith, Wilks, Sanderson) commençaient-ils à se préoccuper, au point de vue étiologique, de la séparation des tuberculoses : urinaire et génitale, et soutenaient-ils avec Dittrich et Wirchow contre Vogel, Klebs et Rokitansky, qu'elles ne sont nullement sous la dépendance les unes des autres.

En 1873, parut le premier travail du professeur Guyon sur la question, puis successivement virent le jour, le mémoire de Tapret (1876), la thèse de Guebhard (1878), les notices de Jean (1878) et d'Eug. Monod (1879) auxquels il convient d'ajouter la thèse de Hache, sur la pathogénie des cystites. Tous ces travaux de l'école de Necker sont

d'ailleurs inspirés par les nombreuses leçons cliniques du professeur Guyon. En outre, depuis une dizaine d'années, les observations intéressantes et les présentations de pièces pathologiques, concernant la tuberculose urinaire et spécialement vésicale, qu'on rencontrait rarement autrefois éparses dans les recueils médico-chirurgicaux, abondent actuellement dans les *Bulletins* des sociétés savantes et de la Société anatomique notamment.

Après le rapide aperçu que nous venons de faire, voyons quels sont les principaux auteurs qui se sont occupés d'une façon plus immédiate de la question, et ont envisagé plus clairement l'incontinence dans l'évolution d'une tuberculose vésicale.

Nous venons de citer le travail de M. le professeur Guyon paru dans le *Journal de Médecine et Chirurgie pratiques*, en 1873. A ce moment, il semble que l'auteur ne détache pas assez l'un de l'autre les deux chapitres de tuberculose génitale et de tuberculose urinaire. Il décrit successivement : la douleur, les hématuries, la pyurie, les envies fréquentes d'uriner, la fausse incontinence comme signes fonctionnels. Il conclut d'après ses observations, que les sujets atteints de tuberculisation très manifeste des organes génitaux : tubercules de l'épididyme, soient rarement atteints de troubles de la miction. Dans un assez grand nombre de cas, l'auteur n'en a remarqué que deux qui aient présenté de ces troubles. Dans ces deux cas, il s'agissait d'individus, chez lesquels la tuberculisation avait amené de la suppuration au niveau du périnée, au niveau de la prostate et une autre fois au niveau des glandes de Cooper.

Au point de vue thérapeutique, l'éminent auteur fait les réflexions suivantes : « Ce n'est pas un traitement local qu'il faut faire chez ces malades, mais un traitement général : huile de foie de morue, reconstituants, excitants cutanés, bref l'hygiène et le régime des tuberculeux ». M. Guyon en a eu de beaux exemples: il a vu guérir entre autres, sans applications locales et sous l'influence du traitement général, des individus qu'il avait traités en vain par les applications locales dans l'urèthre et dans le col de la vessie avec des instruments divers.

Ce serait donc un indice précieux, si l'on avait quelquefois par l'ensemble des symptômes indiqués, la certitude d'une tuberculose menaçante, puisqu'alors seulement on peut intervenir utilement.

Bierry, dans sa thèse sur *la tuberculose primitive des voies urinaires*, parue en 1878, signale nettement l'incontinence à la première période de la maladie.

Cet ouvrage fait avec précision pour son époque, contient d'abord une longue description, sur la nature du tubercule, sur sa cause et sur son origine.

L'histoire clinique y est divisée en trois périodes, chacune correspondant à une phase anatomique du tubercule.

La première correspond à la crudité du tubercule. En dehors de l'état général créé par la diathèse, les signes sont locaux et parmi eux, le principal est la douleur.

L'affection débuterait d'ordinaire par la vessie. Cet organe serait le siège primitif d'une inflammation lente, déterminant une cystite chronique. Il faut signaler en

outre, la sensation douloureuse au niveau de la verge, principalement pendant et après l'émission des urines. Celles-ci n'offrent pas de caractères spéciaux; cependant comme conséquence de l'inflammation vésicale, il peut y avoir incontinence ou rétention. Ou bien l'urine est encore rejetée fréquemment en petite quantité, sans autre apparence qu'un trouble léger, sans réaction propre, et ne présentant aucune des marques caractéristiques de l'excavation des tubercules.

Voilà en quelques lignes, vaguement esquissée, l'incontinence d'urine par cystite.

Dans la deuxième période en rapport avec le ramollissement et l'élimination du tubercule, l'examen microscopique des urines fournirait des caractères importants. On noterait en plus une réaction générale fébrile; la fonction urinaire serait plus ou moins gravement altérée.

Dans la troisième période, l'appareil urinaire ne fonctionnerait plus; il y aurait des symptômes d'ammoniémie, la mort serait proche.

Après cinq observations, à propos desquelles, l'auteur discute sur les rapports de la tuberculose rénale avec la tuberculose pulmonaire comme localisations, primitive ou secondaire au niveau des deux organes, sur les diverses localisations primitives de cette maladie en général et sur les raisons particulières de ces déterminations, et il arrive aux conclusions suivantes :

Que la tuberculose primitive des voies urinaires est assez rare comparativement à la fréquence de sa localisation au niveau des autres organes, en particulier le poumon.

La tuberculose primitive des voies urinaires serait indépendante de celle de l'appareil génital.

Elle débuterait par la muqueuse de la vessie ou de l'urèthre et gagnerait de là, les uretères, les bassinets, puis les pyramides, qu'elle envahirait du sommet à la base, enfin la substance corticale.

Les urines doivent présenter des caractères spéciaux. La suppuration et l'insuffisance de la secrétion donnent naissance en dernier lieu, à des symptômes fébriles et urémiques ou encore ammoniémiques; et c'est alors que l'on croirait le plus souvent à l'existence d'une méningo-encéphalite.

Le diagnostic doit être fondé, sur l'évolution lente de l'affection, le dépérissement progressif, l'examen des urines, les troubles locaux, et les désordres généraux.

Comme on le remarque l'auteur, à l'exemple de ses contemporains, envisage souvent la phtisie pulmonaire en rapport avec la tuberculose urinaire. Celle-ci serait souvent une affection secondaire.

D'autre part, il se montre partisan de la théorie ascendante de l'infection bacillaire. Il ne parle point d'une tuberculose rénale primitive.

Il n'est pas question non plus des ulcérations vésicales, cause d'une incontinence vraie.

Le seul mérite de ce travail consiste dans la distinction des deux localisations tuberculeuses: génitale et urinaire.

Un peu plus tard, en 1878 M. Tapret dans un important mémoire paru dans les *Archives de Médecine*, et signalé maintes et maintes fois par des auteurs plus récents, considère l'incontinence d'urine, comme liée à

une phlegmasie de la muqueuse vésicale. Il n'est pas question d'incontinence par ulcération du col vésical. M. Tapret écrit que les mictions fréquentes et douloureuses, la contracture spasmodique du col, la rétention d'urine, quelquefois même l'incontinence, le pus, le sang se rencontrent dans la cystite tuberculeuse, mais ne démontrent pas autre chose que l'existence d'une phlegmasie chronique, correspondant au catarrhe bronchique de la tuberculose pulmonaire, et précédant ou suivant comme lui, l'éclosion du tubercule.

Un peu plus loin, au moment d'analyser les symptômes de la tuberculose urinaire, il cite le cas de Cartaz, où le malade présenta pour premier symptôme, une incontinence intermittente au début et qui, plus tard, devint continue. Ce fait serait pour M. Tapret d'autant plus intéressant que l'incontinence n'est, en général, qu'un symptôme de peu de valeur.

Elle résulterait tantôt d'un regorgement vésical, d'une rétention, tantôt au contraire d'un relâchement d'une atonie musculaire de la paroi. Dans le premier cas, elle se montrerait naturellement, en même temps que la rétention ; dans le second, elle surviendrait spontanément, et le plus souvent, lorsque l'état cachectique est déjà avancé.

Ainsi, chez le malade de l'observation n° 3 de Dufour, on ne nota pas d'autres symptômes, que l'incontinence, et le marasme. Ce cas peut être rapproché de celui de Cartaz.

A la même époque, paraît aussi l'importante thèse de Guebhard, inspirée par Guyon.

L'auteur parle d'abord de l'incontinence urinaire comme signe, pouvant se rencontrer tout à fait au début, d'une cystite tuberculeuse, en même temps que les autres symptômes de cette période.

Plus tard, par suite de l'évolution des lésions, l'incontinence pourrait réapparaître, mais rarement; elle ne s'observerait pas d'habitude dans une cystite tuberculeuse. Elle serait donc un signe de peu de valeur.

Dans les cas rares, signalés par quelques observations, l'incontinence reconnaîtrait deux causes principales :

Tantôt comme l'a déjà signalé M. Tapret, elle serait due à une rétention, et mériterait plutôt le nom de *regorgement*, terme que beaucoup d'auteurs ont déjà adopté. La vessie reste pleine, alors même que l'urine s'écoule goutte à goutte à l'insu du malade.

D'autres fois, l'incontinence serait vraie, c'est-à-dire que la vessie n'étant point distendue par l'urine, comme dans le cas précédent, le malade perdrait néanmoins ses urines, sans s'en apercevoir et sans en avoir conscience; non seulement, il ne résisterait pas au besoin d'uriner, mais il n'aurait même pas ce besoin. Le plus souvent, cette incontinence serait produite pour Guebhard par des lésions qui détruisent le col de la vessie. Nous avons vu en effet en traitant de l'anatomie pathologique, le processus morbide, s'attaquer de préférence au col vésical et y produire des lésions profondes, alors que les autres régions de l'organe sont à peu près indemnes; dans ces cas, le col transformé en véritable caverne tuberculeuse ne peut plus jouer le rôle du sphincter vésical.

Guebhard signale encore l'incontinence, se montrant au cours d'une cystite tuberculeuse, comme elle se montre au début. Il cite comme M. Tapret le cas de Cartaz comme exemple typique. Il termine son chapitre avec ces mots :

« Lorsque l'incontinence est fausse, c'est-à-dire lorsqu'elle coexiste avec la plénitude de la vessie, elle apparaît avec la rétention; lorsqu'elle est vraie, c'est-à-dire lorsque l'urine s'échappe à mesure qu'elle est secrétée, elle survient le plus souvent quand l'état cachectique est déjà avancé ».

Trois ou quatre observations sont rapportées à ce sujet avec les résultats d'autopsie.

Dans l'observation n° 5 type d'une incontinence vraie, il s'agit d'un malade de 21 ans qui présente un écoulement blennorragique. Plus tard, apparaît l'incontinence avec les autres signes de cystite, mais peu accusée. Il y avait de plus des lésions tuberculeuses des deux poumons, qui ont causé la mort. Cet état a été vérifié à l'autopsie, tant au niveau des poumons, qu'au niveau de l'appareil urinaire inférieur.

L'observation nos 10 présente le cas d'un sujet tuberculeux pulmonaire. Une fausse incontinence d'urine apparaît tardivement. On observait tous les signes physiques et fonctionnels d'une tuberculose vésicale, prostatique, vésiculaire et urétrale. Le malade meurt de sa tuberculose pulmonaire. L'autopsie confirme toutes les lésions.

Les observations n° 19 et 21 reproduisent des cas analogues. Il résulte de ce travail que même à cette époque l'attention des urologistes et des cliniciens, avait par-

faitement envisagé ce chapitre spécial, et que les travaux, ultérieurs n'ont pas beaucoup modifié ces constatations.

Ce sont des observations dans lesquelles malheureusement l'incontinence n'a pas été longuement étudiée par le fait d'une mort précoce.

Voillemier et Ledentu, dans leur *traité des maladies des voies urinaires* paru en 1881, signalent l'incontinence urinaire comme syptôme pouvant faire partie de la symptomatologie d'une tuberculeuse vésicale. Ils disent à ce sujet.

« La rétention et l'incontinence peuvent se rencontrer comme signe dans le cours de cette maladie, mais rarement, le deuxième encore plus que le premier. A la rétention causée le plus souvent par une véritable constriction spasmodique du col vésical, et quelquefois par un caillot qui s'engage à travers l'orifice interne de l'urètre, et ne pouvant le franchir, succède quelquefois l'incontinence. Celle-ci est souvent dans ce cas, une véritable incontinence par regorgement. Au contraire, apparaît-elle tardivement, à la dernière période de la maladie, on doit alors s'expliquer, soit par une certaine atonie des parois vésicales, soit même par une véritable paralysie; elle a du reste une importance beaucoup moindre. »

Comme on le voit, ces auteurs ont parfaitement constaté l'incontinence dans la cystite tuberculeuse. Ce qu'on trouve comme faisant défaut dans leur description, c'est la variété rattachée à la cystite, l'incontinence relative. Quant à la pathogénie de l'incontinence tardive, elle est insuffisante, d'autant plus que ces auteurs dans leur

étude anatomo-pathologique empruntée au mémoire de M. Tapret, décrivent avec clarté et détail, toutes les lésions, en particulier leur localisation au niveau du trigone, et autour d'un orifice urétéral ou urétral.

Il faut leur reconnaître néanmoins, une connaissance de ce symptôme, puisqu'à l'instar de M. Guyon, ils affirment dans quelques cas, sa bénignité au point de vue clinique, par sa disparition.

Au total, description clinique insuffisante, mais exacte, avec interprétation incomplète, puisque c'est l'atonie, la paralysie des parois vésicales qui sont incriminées comme causes uniques de l'incontinence vraie, alors que nous lui reconnaissons une pathogénie toute différente.

A la même époque dans une étude d'ensemble sur la cystite tuberculeuse parue dans le *Progrès médical*, M. Monod examine avec détail les divers symptômes de cette maladie. L'auteur insiste avec raison sur l'importance d'un diagnostic précoce, surtout au point de vue thérapeutique.

Les observations rapportées à cette occasion semblent contenir toute l'histoire clinique de la cystite tuberculeuse. Malheureusement, il n'est pas question d'incontinence d'une façon nette. M. Monod cite seulement avec tous les autres signes, l'envie fréquente d'uriner poussée à la limite extrême chez ces malades, mais il ne parle pas de la fausse ou de la vraie incontinence. Cela est regrettable, car il nous semble que c'est par inattention plutôt, et non pas que les deux malades dont il rapporte l'histoire ne présentaient pas ce signe. C'est cette im-

pression qui se dégage de la lecture de cet excellent exposé. Peut-être sommes-nous aussi un peu porté à en voir trop et un peu partout!

En 1884 paraît la thèse de Hache contenant une étude d'ensemble des cystites en général. L'auteur ne parle pas longuement de la forme tuberculeuse. Il en reconnaît la difficulté de diagnostic, tant pour la découvrir que pour la distinguer des autres variétés de cystites.

Comme moyen unique, il propose de grouper les symptômes et les circonstances dans lesquelles ils se montrent. C'est à ce propos que Hache signale l'incontinence.

Il faut distinguer, dit-il, trois classes, suivant que la cystite se développe chez un tuberculeux avéré, suivant que la tuberculisation vésicale survenant dans une vessie saine, soit la première localisation appréciable de la diathèse, suivant enfin qu'il s'agit d'une cystite secondairement tuberculeuse.

Dans le premier cas, le diagnostic est facile, et la nature de la cystite se déduit aisément de la constatation des autres manifestations tuberculeuses.

Quand la tuberculose pulmonaire est douteuse ou n'existe pas, au contraire le diagnostic ne pourra s'appuyer que sur les signes locaux.

Quelquefois ou même le plus souvent, des signes physiques qu'il suffira de chercher mettront sur la voie du diagnostic. Mais dans certains cas, comme on l'a déjà dit, la tuberculose vésicale peut être absolument isolée, et l'on n'a pour se guider que les symptômes fonctionnels.

Le développement des tubercules dans la vessie ne s'accompagnerait pas immédiatement de cystite. La période qui sépare le début de la tuberculisation de celui de l'inflammation, constituerait la période prodromique, pendant laquelle on pourrait déjà soupçonner la nature de la lésion vésicale, à l'aide des hématuries dites prémonitoires, à l'aide de la contracture douloureuse du col, de la fréquence des mictions, pouvant aller parfois jusqu'à l'incontinence diurne et nocturne.

Dans la suite de la description de la cystite, l'auteur accorde la prime importance à l'hématurie et ne fait que signaler la pollakiurie et l'incontinence, en disant.

« A la période d'état, outre les renseignements, qu'on peut recueillir sur le début de la marche des accidents, la cystite tuberculeuse présente encore des caractères qui lui sont propres. Il peut encore y avoir des hématuries qui ont les mêmes caractères que ceux de la période de début, mais elles sont ordinairement moins fréquentes et moins abondantes. Les douleurs et l'augmentation de la fréquence des mictions sont constantes, mais s'exagèrent par accès spontané ou provoqué à la suite de quelque fatigue, par exemple.

« Enfin ces crises s'accompagnent d'une polyurie passagère, et pendant laquelle l'urine a une limpidité qui contraste avec son trouble habituel et qui tient à un véritable lavage de la vessie, par la grande quantité d'urine qui la traverse.»

Comme on le voit, à cette période, il n'est pas question d'incontinence. Il en est encore moins, en ce qui concerne les ulcérations, les destructions du col vésical.

Dans une troisième variété de cystite, l'auteur est aussi muet que dans les deux précédentes. Il considère la tuberculose vésicale, secondaire à une inflammation, notamment à la cystite blennorragique.

Si cette transformation, dit-il, une fois confirmée, est parfois évidente grâce surtout aux altérations de même ordre que l'on peut rencontrer dans la prostate, les vésicules séminales, les épididymes ou les poumons, son début est toujours, même dans ces cas, très difficile à déterminer. Quand la vessie est seule le théâtre des manifestations tuberculeuses, et même quand les poumons sont très légèrement atteints, il devient impossible de reconnaître le moment de cette transformation insidieuse, que les conditions particulières où elle se produit dépouillent souvent de tous les caractères définitifs que nous avons signalés. Le seul qui persiste et qui puisse permettre à la longue le diagnostic, c'est la marche toujours progressive des accidents, et leur résistance désespérante à tous les moyens thérapeutiques. Peut-être aussi pourrait-on trouver un élément de diagnostic précieux dans la présence au milieu des produits de secrétion des bacilles tuberculeux.

En 1884 toujours, Terrillou dans un article paru dans le *Progrès Médical*, étudie la cystite tuberculeuse et rapporte à ce sujet l'observation de deux malades.

Le premier de ces malades est âgé de 50 ans. Il a eu d'abord une hématurie spontanée et passagère. Cinq ans après il est atteint d'une tuberculose de testicule, suivie de suppression du sens génital. Six ans après, il fut pris brusquement de pollakiurie avec étreintes pénibles, de

fausse incontinence et de pyurie. Son état s'aggrave rapidement, et le malade meurt dans le coma urémique. L'autopsie confirme la présence des tubercules dans la vessie, dans les organes génitaux et dans les poumons.

Le deuxième malade est âgé de 28 ans; il présente des antécédents bacillaires. Il y a six ans, avant son entrée dans le service, il a eu des hémoptysies et des hématuries (à remarquer toujours le rapprochement que font les anciens auteurs de ces deux symptômes). Il y a environ deux mois, il est pris brusquement de pollakiurie, nullement influencée par le repos ou la fatigue.

Les urines étaient troubles, avec dépôt blanc jaunâtre, d'une quantité variable suivant les jours. Les mictions fréquentes s'accompagnent de ténesme, avec sensation de brûlure le long du canal urétral. Pas d'incontinence urinaire.

En présence de ces symptômes, l'auteur affirme l'existence de la tuberculose vésicale. Il attache une très grande importance à l'hématurie, à la douleur rebelle au repos, et aux caractères des urines. Il déclare que dans la cystite ordinaire chronique, ce dépôt est moins floconneux; il est gélatineux, caractère appréciable surtout lorsqu'on transvase l'urine, tandis que dans la tuberculose vésicale, c'est le pus qui serait abondant.

Terrillou revendique le droit d'avoir constaté le premier l'existence de cette nouvelle localisation tuberculeuse.

Après quelques rapides considérations sur l'état des reins, il passe aux formes cliniques habituelles de la maladie.

Il en reconnaît trois principales :

La première, c'est celle de l'observation n° 1, c'est-à-dire début par tuberculose du testicule, puis successivement atteinte de la vessie et des reins. L'évolution totale de la maladie dans ses diverses étapes est longue, variant de 10 à 15 ans.

La seconde forme se caractérise par l'atteinte primitive de la vessie, puis de la prostate et des reins ; ici les testicules seraient souvent indemnes.

Dans la troisième variété enfin, la localisation génito-urinaire ne serait que la phase ultime, une complication tardive au cours d'une tuberculose pulmonaire.

Cet article est suivi d'une description sommaire d'anatomie pathologique, où l'auteur signale la localisation spéciale des lésions au niveau du trigone de Lieutaud, cause de ténesme et d'évacuation parfois involontaire des urines.

Le pronostic de cette nouvelle maladie serait particulièrement sombre, car la tuberculose vésicale, contrairement aux autres localisations de cette maladie, ne se guérirait pas, peut-être à cause du contact urinaire.

La même année, le professeur Guyon, dans une de ses leçons sur le diagnostic différentiel de la cystite blennorragique et de la cystite tuberculeuse, parle de l'incontinence urinaire tout autrement.

Il considère ce symptôme comme pouvant exister dans les antécédents des sujets, susceptibles secondairement à faire une cystite tuberculeuse au même titre que la fréquence des mictions. C'est une simple constatation clinique qu'il rapporte, sans donner aucune rai-

son. Il n'insiste nullement sur la fréquence ou la rareté de ce signe dans les antécédents directs ou collatéraux, ni sur la gravité, ni sur sa réapparition quand la cystite tuberculeuse s'installe.

Cette étude sur la valeur comparative de chacun des signes physiques ou fonctionnels, permettant de se rendre compte à quel moment finit la cystite blennorragique et quand l'infection tuberculeuse la remplace, présente un esprit d'analyse et de concision remarquable. L'étude clinique est complète. Presque tous les signes que l'on connaît actuellement sur cette question y figurent; mais il n'est pas question d'incontinence, peut-être à cause de sa rareté. M. Guyon en a pourtant parlé dans ses autres ouvrages. Vraisemblablement ses constatations personnelles n'ont été définitives que plus tard sur ce sujet.

En effet, un an après, Boursier, dans un travail inspiré par son maître le professeur Guyon, reprend l'étude des cystites tuberculeuses, et l'un des premiers en cette matière donne une complète description de toutes les variétés d'incontinence.

Il commence par dire que la vessie ne supportant qu'un faible degré de distention, se contracte vivement dès que quelques gouttes d'urine y sont accumulées. Cette contraction serait quelquefois si vive et si prompte, qu'elle serait aussitôt suivie de l'expulsion d'urine.

Il faudrait distinguer cette miction impérieuse qui survient malgré le consentement du malade, de l'incontinence, le malade éprouvant en effet la sensation de besoin d'uriner, mais ne pouvant y obéir à temps.

Dans l'incontinence vraie, le malade ne s'apercevrait qu'il a uriné que parce qu'il se sent mouillé.

Comme on le voit, Boursier fait uniquement la distinction des deux variétés d'incontinence, ainsi que nous l'avons vu au début de notre travail.

Ailleurs, il reprend son étude, avec plus de détail, et il signale l'incontinence comme symptôme révélateur de la cystite tuberculeuse avec l'appui de trois observations d'incontinence, dont une due à une ulcération du col vésical. Il signale encore que ce symptôme initial n'est autre que la fausse incontinence, car à l'interrogatoire on apprendrait que ces malades ont parfaitement la sensation du besoin d'uriner, mais que cette sensasion, est si impérieuse qu'ils ne peuvent y arriver au moment voulu. Il compare cette manifestation à celle qui se produit chez les malades atteints de cystite blennorragique.

Chez ces malades, tant que la vessie ne se contracte pas, l'urine séjourne dans sa cavité où elle est maintenue par la tonicité du sphincter urétral. La vessie vient-elle à se contracter, il faut que le sphincter se contracte à son tour, pour empêcher l'urine de sortir.

Pour expliquer le mécanisme de cette paralysie du sphincter membraneux de l'uréthre, nous croyons à l'exemple de Leprévost (1) invoquer la loi de Stotres sur la paralysie des muscles sous-jacents à la muqueuse enflammée. A cet égard, il y aurait une comparaison rationnelle à faire. En effet, on observe la paralysie

(1) Leprevost. — *Cystite blennorragique* 1884 p. 42.

des muscles du voile du palais, à la suite d'une angine même simple. De même, on pourrait penser qu'il se produit un phénomène semblable du côté du sphincter urétral, dans l'inflammation tuberculeuse de la vessie et de l'urètre postérieur qui l'accompagne le plus souvent.

Mais il ne s'agit alors, comme nous l'avons déjà dit, que d'une fausse incontinence. Dans l'incontinence vraie, le malade urine sans avoir éprouvé le besoin d'uriner ; il n'a pas conscience de l'acte qu'il accomplit.

Après avoir fait cet exposé, Boursier constate encore que l'incontinence d'urine est un symptôme qui n'existe pas souvent dans la cystite tuberculeuse. Il cite à l'exemple de plusieurs auteurs qui ont étudié la question, le cas du malade de Cartaz, et dont nous avons eu déjà l'occasion de parler.

Il cite de même le malade de Dufour, chez qui on n'observait comme symptôme que l'incontinence et le marasme.

Il discute sur l'incontinence, résultat d'un engorgement vésical, d'une rétention, et sur la forme par atonie vésicale. Ce faisant, il rapporte les conclusions de M. Tapret précédemment formulées.

Mais où Boursier dépasse les conclusions de ses prédécesseurs, c'est lorsqu'il parle de l'incontinence vraie par destruction ulcérative du col, avec une si grande précision. En somme, il nous paraît le premier parlant de ce sujet avec autant d'autorité que de détail.

Il affirme l'existence au niveau du col, de véritables cavernes simulant une sorte de vessie antérieure. C'est à cette destruction du col et à l'accumulation de l'urine

dans cette cavité qu'il faut rattacher l'incontinence d'urine, chez nombre de malades atteints de dégénérescence tuberculeuse urinaire. Elle n'apparaît qu'à une époque avancée et presque ultime de l'affection, et elle échappe à toute action thérapeutique. Malgré ce pronostic sombre, il signale les cas de Guyon, où plusieurs malades sous l'influence d'un traitement général sont parvenus à réparer contre toute atteinte ces graves lésions.

Chez un de ces malades qui avait une destruction complète du col vésical, l'incontinence n'apparaissait que lorsque le malade était debout. Il perdait ses urines goutte à goutte. Au repos et dans le lit, il pouvait rester sans envie d'uriner.

L'auteur insiste encore sur une autre particularité que nous avons eu l'occasion de signaler déjà, c'est l'existence de l'incontinence pendant l'enfance, dans les antécédents des malades atteints de tuberculose vésicale. La recherche de ce trouble urinaire est pour lui d'une grande importance.

Plus loin, dans son travail, Boursier devient plus affirmatif à ce sujet, en disant : « Cette incontinence infantile peut être le premier symptôme d'une tuberculose vésicale, qui évoluera plus tard; aussi faut-il surveiller de près les incontinences qui se produisent jour et nuit, l'incontinence vraie étant surtout nocturne. Marchal de Calvi voyait même des tuberculeux futurs dans tous les enfants atteints d'incontinence. Cette opinion est exagérée, mais elle renferme un certain degré de vérité. Cette incontinence indique une susceptibilité particulière

du réservoir urinaire comme l'a si bien dit le professeur Guyon ».

On voit de cette étude avec combien de soin Boursier a exposé la question dans ses moindres détails. C'est peut-être le seul ouvrage aussi complet que nous ayons trouvé sur l'incontinence.

Vers l'année 1885, M. Guyon à propos d'une taille hypogastrique pour cystite tuberculeuse, insiste longuement sur les raisons pour lesquelles il est obligé d'intervenir. Pour confirmer son diagnostic, il insiste sur l'histoire clinique du jeune malade dont le passé est chargé de blennorragies. C'est secondairement qu'ont apparu les symptômes d'une cystite tuberculeuse, et l'auteur expose alors avec beaucoup de précision toujours, les motifs qui le poussent à admettre cette nature de la cystite. La douleur, les hématuries, la fréquence des mictions y figurent et sont considérées comme des signes primordiaux. Il n'est pas question d'incontinence, d'une façon précise; tous les symptômes fonctionnels sont représentés par la triade que nous venons de signaler.

Un an plus tard, Robert Jamin dans son article sur la tuberculose vésicale in *Dictionnaire* Dechambre, déclare que l'incontinence d'urine est un symptôme rare au cours de la maladie en question. Elle se rencontrerait même, moins souvent que la rétention.

Il y aurait d'abord une fausse incontinence, qui ne serait autre qu'une miction par regorgement. Elle serait le résultat d'une rétention et entièrement sous la dépendance de celle-ci.

La vessie surdistendue déborderait et l'urine s'échapperait goutte à goutte.

Tantôt au contraire l'incontinence serait vraie, le réservoir ne pouvant contenir ou mieux retenir qu'une quantité insignifiante de liquide, et le malade perdrait ses urines sans en avoir conscience, et sans avoir éprouvé aucun besoin. Dans ces conditions, l'incontinence ne se montrerait qu'à une époque avancée et presque ultime de l'affection, dont elle ne constituerait pas d'ailleurs un symptôme constant. Elle serait produite comme Boursier le démontrait un an avant par la destruction partielle ou totale du col vésical et de la prostate.

On sait que les lésions accumulées en cette région y causent parfois des ravages profonds : le processus ulcératif y creuse notamment de véritables cavernes qui, en se réunissant, simulent une sorte d'antichambre anfractueuse, ou une petite vessie antérieure. Le sphincter vésical étant détruit, l'urine vient constamment baigner cette cavité, d'où elle s'échappe à peu près au fur et à mesure qu'elle y arrive.

Exceptionnellement, l'incontinence serait un symptôme plus hâtif, initial même de la tuberculisation vésicale (cas de Cartaz). Rappelons enfin un fait qui a été noté plusieurs fois et qui est le suivant : les enfants qui ont encore conservé de l'incontinence nocturne à un âge relativement avancé (8, 10 ou 12 ans) seraient souvent, d'après l'auteur, prédisposés a la tuberculose urinaire, lorsqu'ils arriveraient à la jeunesse ou à l'âge adulte. Marchal de Calvi avait autrefois signalé cette particularité.

C'est, en 1888, que le professeur Guyon dans une leçon

complète sur la cystite tuberculeuse, parle de l'incontinence d'urine dans toutes ses formes.

Il avait déjà communiqué ses idées à ses élèves, et ceux-ci en ont fait des sujets de divers travaux.

Nous constatons dans cette leçon l'étude de la tuberlose vésicale se détacher complètement de celle de la tuberculose des organes génitaux.

M. Guyon reconnaît deux formes à l'affection, contrairement à l'avis de ses prédécesseurs qui se sont occupés de la question.

Une forme secondaire, c'est-à-dire celle qu'on observe au cours ou au déclin d'une phtisie pulmonaire, forme d'une rareté excessive, où le malade meurt de consomption tuberculeuse et par le poumon.

Une forme primitive de beaucoup la plus importante à cause de sa fréquence, d'une symptomatologie analogue à la forme précédente, mais pouvant guérir, ou au contraire aboutir non pas à la tuberculose pulmonaire, mais à la cachexie urinaire.

Cette forme primitive, dit M. Guyon, présente deux périodes au cours de son évolution.

Une période initiale caractérisée par les signes fonctionnels que nous connaissons et par les fréquences des mictions tout aussi prononcées la nuit que le jour. Cette pollakiurie paraît augmenter, par le décubitus horizontal, par la chaleur du lit et le sommeil.

On rencontrerait même de ces malades chez lesquels ce symptôme encore isolé cependant de toute autre manifestation, acquerrait une intensité tout à fait remarquable.

Comme ces besoins fréquents sont en même temps très impérieux, il ne serait pas rare que le malade n'ait pas le temps de prendre le vase et souiller ainsi ses vêtements. Il y a incontinence, déclare M. Guyon, mais c'est là une fausse incontinence tout à fait relative, puisque loin d'uriner à son insu, le malade a parfaitement conscience des besoins.

« Il peut cependant arriver, particulièrement chez les enfants, et alors même que les intervalles des mictions se comptent par plusieurs heures, que l'incontinence se produise exclusivement la nuit, pendant le sommeil, qu'elle soit inconsciente et puisse être prise pour la véritable incontinence infantile. C'est l'insuccès du traitement par l'électrisation localisée, c'est l'analyse de tous les symptômes que le malade peut présenter, même et surtout en dehors des voies urinaires qui permettra d'éviter l'erreur. »

A la période d'état, on trouve encore le même symptôme seul ou associé à la rétention.

Quelquefois au lieu de rétention, on observerait de l'incontinence, non plus cette incontinence fausse, qu'on a déjà signalée, en parlant des besoins fréquents, mais une incontinence vraie qui se produit sans être annoncée par aucune sensation, et par conséquent sans pouvoir être prévenue. Cette incontinence, différente de la première, reconnaît deux ordres de causes.

Parfois elle est, mais très rarement, un corollaire obligé de la rétention. La miction se fait par regorgement, comme dans certains cas d'hypertrophie prostatique. Le plus souvent, elle tient à la destruction par

fonte tuberculeuse de la région prostatique. L'urine vient séjourner dans cet espace anfractueux, dans cette sorte de caverne, comme dans une vessie antérieure. Elle glisse alors comme d'un entonnoir à travers la région membraneuse fatiguée ou parfois détruite. Chose remarquable, l'incontinence qui résulte de semblables lésions, n'est pas toujours incurable, comme on pourrait le croire au premier abord. M. Guyon a vu dans plusieurs de ces cas, non seulement l'incontinence disparaître, et le sphincter urétral recouvrer la faculté de résister normalement au besoin d'uriner, mais encore la guérison complète toute au moins en apparence de l'affection vésicale. Il n'y a donc pas dans les cas semblables, destruction de la région membraneuse, mais simple paresse de sphincter, par propagation de l'inflammation, et la cicatrisation des cavernes prostatiques obtenues, l'incontinence cesse.

C'est, en somme, la description que nous avons trouvée dans la thèse de Boursier, inspirée comme on l'a déjà dit par M. Guyon même.

En 1897, le Professeur Albarran fait une leçon sur les infections diverses dans la tuberculose urinaire. Il cite le cas d'une jeune malade de 17 ans, qui deux ans auparavant commence à uriner fréquemment et à souffrir en urinant. Dès ce moment, les urines deviennent troubles, sans qu'elles aient jamais été sanglantes. Depuis un an, les douleurs ont disparu, à la suite de quelques lavages de vessie, mais les mictions se répètent tous les quarts d'heure, et la nuit, la malade perd ses urines sans se réveiller. Incontinence essentiellement nocturne, comme on la voit.

La malade entre la même année dans le service du Professeur Guyon. On constate alors que la vessie a une capacité de 80 grammes. Les deux reins sont descendus, mais non augmentés de volume, ni douloureux à la pression. Les urines très troubles contiennent beaucoup de pus; l'examen bactériologique démontre l'existence du bacille de Koch, du coli-bacille et de microcoques. Etat général mauvais.

Deux mois après son entrée dans le service, la malade a eu de vives douleurs dans le rein droit. Celui-ci paraissait avoir augmenté de volume; le rein gauche était sensible.

Le reste de l'observation n'a pas un grand intérêt pour nous; signalons simplement que M. Albarran a pratiqué la néphrectomie gauche quatre mois après cette dernière crise, et la malade a succombé quatre mois et demi après l'intervention. L'autopsie a révélé l'existence de lésions tuberculeuses avancées au niveau de la vessie, et des lésions moins avancées au niveau des deux reins.

A priori, cette observation présente un double intérêt, à savoir si l'incontinence était liée à une tuberculose rénale ou vésicale. On sait que jadis Albarran a été l'un des partisans de la forme ascendante de la tuberculose rénale, abandonnée et tombée dans l'oubli depuis les travaux de Cayla. Il a reproduit expérimentalement cette forme ascendante. D'autre part, on admet actuellement la très grande fréquence de la tuberculose rénale primitive et la localisation vésicale comme souvent première manifestation de cette forme latente de la tuberculose rénale.

On pourrait donc admettre ici que les lésions rénales soient les premières en date, d'autant plus qu'elles se révèlent seulement deux mois après les manifestations vésicales. De la sorte, l'incontinence serait sous la dépendance des lésions rénales, et parmi les symptômes avant-coureurs, au même titre que les autres signes classiques, comme nous le verrons au cours de la description de notre deuxième chapitre.

Le problème ne serait pas aussi facile à résoudre, à l'encontre de l'apparence. Nous reconnaissons, qu'en 1897 les cliniciens n'étaient pas aussi enclins à considérer la cystite comme première manifestation d'une tuberculose rénale. Cette apparence d'ancienneté des lésions vésicales a fait penser à M. Albarran qu'il existait une cystite tuberculeuse primitive, et ce n'est que pour mémoire que nous avons signalé ici ce compte rendu important.

Dans le *Traité de Chirurgie* de Duplay et Reclus, M. Tuffier, dans sa monographie de la tuberculose vésicale, attache une importance tout à fait secondaire à la question qui nous intéresse. Il considère l'incontinence comme un épiphénomène pouvant exister sous des aspects variables suivant le moment considéré, mais faisant défaut le plus souvent. Il croit avec raison d'ailleurs qu'à côté de la fréquence des mictions surtout nocturnes, de la douleur pendant la miction parfois très violente souvent résultat de contractures spasmodiques du col vésical, qu'à côté de l'hématurie et enfin qu'à côté de tous les autres symptômes de la maladie, l'incontinence est un bien petit signe pouvant permettre un diagnostic

précis. Il méconnait donc l'importance de ce signe, que certains anciens auteurs admettaient, et ne parle pas non plus des relations qui existeraient pour certains urologistes entre l'incontinence d'urine essentielle de l'enfance et d'un développement secondaire d'une cystite tuberculeuse.

Sa description fort semblable du reste à celle de ses contemporains, ne peut pas nous retenir plus longtemps. Signalons, en dernier lieu, l'importance qu'attache M. Tuffier à la concomitance des lésions de même nature, au niveau de la prostate et des vésicules séminales. Il recommande tout particulièrement leur exploration en vue de la contribution au diagnostic de la cystite tuberculeuse.

De même, M. le professeur Legueu dans son article sur les maladies de la vessie, dans le *Traité de Chirurgie* de MM. Ledentu et Delbet, attache à l'incontinence une importance relative. Voici comment l'auteur s'exprime à ce sujet :

« La période de début de la tuberculose vésicale est caractérisée, par une fréquence de la miction, que rien n'explique; les malades se mettent à uriner, plus souvent la nuit que le jour; les besoins se répètent toutes les deux heures ou toutes les heures. La nuit, ils sont encore plus fréquents. Ces besoins sont souvent assez impérieux pour que le malade n'ait pas le temps de les satisfaire; l'urine s'échappe dans ses vêtements, donnant lieu à une fausse incontinence, comme on l'observe souvent dans les cystites graves. Chez les enfants même (Guyon), cette fausse incontinence se produit souvent la

nuit seulement, d'où l'erreur fréquente qui fait considérer ces petits malades comme atteints d'incontinence nocturne ».

Plus tard, à la période d'état, l'auteur cite comme symptômes rares, la rétention et l'incontinence. Ces signes prenant place parmi les troubles de la miction qui caractérisent la maladie. La rétention serait provoquée par un spasme de l'urèthre, celui-ci s'observerait dans les formes douloureuses. La distention vésicale accroîtrait encore les phénomènes congestifs et douloureux.

La rétention peut conduire à l'incontinence; mais celle-ci s'observe encore dans d'autres conditions. On la voit survenir à la phase terminale de l'affection, alors que le col et la région prostatique ont été détruits par l'ulcération tuberculeuse. L'incontinence qui résulte de pareilles lésions, n'est pas toujours incurable; M. Legueu a vu dans plusieurs cas l'incontinence disparaître et le sphincter urétral recouvrer la faculté de résister normalement au besoin d'uriner.

Douze ans plus tard, c'est-à-dire tout récemment, dans une édition récente du même traité, M. Legueu en collaboration avec M. Ed. Michon, ne fait que répéter point par point ce qu'il avait écrit en 1900 dans la première édition. Cela prouve comme nous l'avons déjà dit, que depuis la thèse de Boursier, l'incontinence d'origine vésicale connue sous toutes ses formes, n'a subi aucune modification. Pas un seul travail n'a révélé encore d'autres modalités de ce symptôme ou donné une description différente.

Pour clôturer enfin cette série de citations, de travaux

d'auteurs, signalons que M. Le Fur considère la pollakiurie sans douleur du début de la cystite tuberculeuse comme un phénomène réflexe, dont le point de départ serait la tuberculose rénale. M. Le Fur croit comme M. Bazy que cette pollakiurie est sans lésion vésicale. Dans son article, il déclare plus loin que la fréquence des mictions nocturnes, peut aller jusqu'à l'incontinence; mais il s'agit là d'une fausse incontinence par irritabilité vésicale.

L'incontinence vraie y est aussi signalée à la période d'ulcération. L'auteur ne fait que reproduire l'opinion des anciens à ce sujet.

Nous avons fini notre étude historique de l'incontinence urinaire d'origine vésicale. Nous constatons ceci : c'est que cette question semble avoir préoccupé beaucoup plus les anciens cliniciens que les modernes. Cela se comprend. Après avoir épuisé et décrit en détail ce symptôme insignifiant, inconstant, échappant souvent à celui qui prend l'observation du malade, après avoir discuté sa pathogénie sous toutes les formes, et surtout en se basant sur les lésions anatomo-pathologiques, il ne restait plus qu'à confirmer et redire indéfiniment ce qui avait été fait antérieurement.

L'incontinence en tant que symptôme localisé sur la vessie reconnaît des mécanismes en nombre limité. Depuis quarante ans, l'attention des médecins attirée sur ce point n'en a pas révélé d'autres. Doit-on en conclure que ce sont là toutes les variétés d'incontinences rattachées à la tuberculose vésicale ? Il n'est pas possible de répondre à cette question d'une façon précise.

DE L'INCONTINENCE URINAIRE DANS LA TUBERCULOSE RÉNALE

Nous venons d'étudier les rapports de la tuberculose vésicale et de l'incontinence urinaire de même origine.

Nous constatons en faisant cette étude que ce symptôme a attiré l'attention de la majorité des cliniciens, qui se sont occupés de cette localisation spéciale de la tuberculose. Bien plus, Rayer, en 1841, dans son *Traité de maladies des voies urinaires*, parlant de la tuberculose, signale l'émission involontaire des urines. Nous ne voulons pas nous répéter, en signalant ici, encore une fois, la marche parallèle dans la pathologie urinaire de la maladie en question et de ce symptôme qu'elle provoque souvent.

Dans la tuberculose rénale, les choses se sont passées tout autrement. On ne trouve pas les mêmes relations entre la tuberculose rénale et l'incontinence. C'est une découverte tout à fait récente; il y a 7 ans à peine que les auteurs s'occupent de cette question, en rapportant les faits à leurs causes. Il y a plus de 70 ans que la tuberculose rénale est par contre soupçonnée et mise en évidence par les cliniciens.

Il semble dans la conception des anciens, que l'incontinence soit uniquement rattachée à une incapacité, à une lésion des voies urinaires inférieures. Il est impossible *à priori* de concevoir une tuberculose rénale donner naissance à de l'incontinence urinaire. La seule raison semble être la connaissance imparfaite des rapports et des retentissements entre les infections rénale et vésicale.

Or, ces réciprocités des deux appareils ont été mis en relief, il y a bien plus de sept ans.

Quelle peut être alors la cause de cet oubli, de cet abandon de l'incontinence, puisqu'on connaissait la cystite de même nature au cours de la tuberculose rénale, et M. Guyon, depuis 1885, avait signalé l'existence des réflexes : réno-rénal, réno-vésical ou vésico-rénal?

Il est difficile de répondre à cette question avec précision. On peut supposer que l'incontinence vésicale, reconnue dans ses détails par les anciens, et négligée par les modernes, a contribué à la laisser dans le silence et à signaler seulement la cystite tuberculeuse avec tous ses signes, comme phénomène initial ou secondaire dans le cours d'une tuberculose rénale.

Nous ne pouvons pas faire ici, même sommairement, l'historique de la tuberculose rénale, tant est considérable le nombre de publications à ce sujet. Nous avons signalé du reste l'opportunité de cette citation de travaux, puisqu'ils sont stériles en matière d'incontinence.

Y a-t-il des exceptions à signaler, contrairement à l'avis des auteurs modernes, qui réclament le droit d'avoir signalé le premier ce phénomène?

Nous trouvons, en effet, Garnier rapportant en 1859 à la Société d'anatomie un rein tuberculeux, avec envahissement d'un uretère, chez une petite fille de 26 mois. Le conduit urinaire se terminait dans la vessie par un orifice béant. La muqueuse vésicale était saine, excepté dans un rayon d'un centimètre autour de l'orifice de l'uretère. Il n'y a point d'histoire clinique.

Pour ne citer que des travaux classiques, nous trouvons vingt trois ans après dans le *Dictionnaire* Dechambre à l'article « Tuberculose rénale » paru en 1882 la description suivante donnée par Labadie-Lagrave et signalant seulement l'incontinence.

« La dégénérescence caséeuse des reins peut passer entièrement inaperçue du vivant des malades. D'autres fois, elle se manifeste par les signes d'inflammation ulcéreuse des voies urinaires. L'urine contient du sang et du pus; très souvent, l'hématurie est transitoire et ne se montre qu'au début. Plus rarement la lésion rénale s'annonce par une albuminurie passagère (Laga, Magnan). La quantité de sang, de pus de mucus mélangé à l'urine peut être assez considérable, pour qu'il en résulte une certaine gêne de la miction (Wood). De plus, quand la dégénérescence caséeuse n'intéresse pas la vessie, l'urine émise présente, malgré sa purulence, une réaction acide, bien manifeste, signe d'une assez grande valeur, relativement au siège de la lésion ».

« Naturellement une pareille urine fournira un sédiment abondant, l'examen microscopique y fait découvrir des globules rouges, des globules de pus, des détritus caséeux, des cellules épithéliales, provenant du revête-

ment des voies urinaires ; quelquefois aussi, quand ces derniers sont envahies par la lésion, des fibres élastiques et des fragments de tissu conjonctif, débris de la muqueuse ulcérée. Mais ce sont là des signes qui n'ont absolument rien de spécifique et qui attestent simplement l'existence d'une pyélo-néphrite, dont il reste à préciser la nature. Toutefois Lebert et Vogel soutiennent que lorsqu'on réussit à mettre en évidence la présence au milieu de ces détritus, des masses caséeuses insolubles dans l'acide acétique et atteignant jusqu'au volume d'une tête d'épingle, on est fixé sur la nature spéciale de l'inflammation ».

« L'urine diminuera naturellement de quantité, car la dégénérescence caséeuse en s'étendant amène une destruction progressive du parenchyme rénal. De plus, la miction sera accompagnée de douleurs cuisantes, lorsque la lésion aura gagné la muqueuse vésicale. On a même observé en pareil cas de l'anurie, plus rarement de l'incontinence d'urine ».

Six ans plus tard, M. Guyon dans une leçon sur la tuberculose rénale, reconnaît l'un des premiers, que le début de la maladie s'annonce toujours par des symptômes vésicaux : polyurie, pyurie, douleur, hématurie, etc. L'auteur en conclut que ce début extra-rénal constant, suppose nécessairement une tuberculose vésicale primitive. C'est secondairement par suite de mauvaises conditions créées par l'infection de la vessie, que la tuberculose se propage aux reins par la voie des uretères. Il signale encore la disproportion qu'il y a entre les troubles vésicaux prépondérants et les troubles

rénaux. Rien d'étonnant dans ces cas, si on trouve l'incontinence pendant la phase de cystite.

En 1891, Vigneron, dans sa thèse, étudie minutieusement les phénomènes reflexes, survenant au cours d'une tuberculose rénale, comme au cours de toutes les maladies rénales.

Le réflexe réno-vésical serait presque constant dans la tuberculose. Il serait même un signe précoce, quand il n'est pas le premier en date. Toujours le malade souffre de la vessie; ses mictions sont fréquentes et douloureuses, parfois impérieuses. Ces symptômes vésicaux, dit Vigneron, peuvent être les seuls que l'on observe, sans la moindre douleur, soit spontanée, soit provoquée du côté des reins. D'après Newmann, Clarke, Roberts, ils seraient constants. Dans bien des cas, c'est la vessie qui attirerait d'abord l'attention des malades.

La fréquence des mictions aurait une marche ordinairement de pair avec la douleur. Le malade peut n'uriner que toutes les deux ou trois heures, ne se réveiller que deux ou trois fois la nuit; il peut aussi uriner jour et nuit d'une manière presque incessante, toutes les 10 à 15 minutes, parfois même plus souvent, ayant à peine quelques minutes de répit entre deux mictions. Comme pour la douleur extrême, la fréquence incessante, se montre surtout quand la vessie est envahie, mais parfois aussi quand elle n'a que des lésions minimes.

Morris cite un malade qui urinait environ 160 fois par 24 heures et dont la vessie, à l'autopsie, ne montrait que quelques rares et récentes granulations, et lui aussi

note la diminution de fréquence de la miction, après la néphrectomie, fait qui montre bien l'influence du rein sur les symptômes vésicaux.

La miction est impérieuse : ce serait le troisième caractère. Dès que la vessie contient une quantité d'urine déterminée pour chaque malade, aux différentes périodes de son affection, cette vessie se contracte subitement et instantanément; le malade doit obéir et uriner. Les troubles de la miction, une fois apparus, ne rétrocèdent pas spontanément; ordinairement, ils vont toujours en s'aggravant, et les périodes d'accalmie qu'on observe parfois en dehors de toute intervention, ne sont que passagères.

Dans quelques cas, on pourrait observer d'autres troubles dans l'excrétion urinaire : tantôt de l'incontinence, tantôt de la rétention; l'une comme l'autre, surviennent surtout chez les malades ayant des lésions de la prostate. Vigneron a constaté ces lésions, chez un enfant de six ans. Contrairement aux autres symptômes vésicaux, ces deux phénomènes ne se sont montrés que comme accidents de courte durée.

La même année, Brodu étudie dans sa thèse les troubles vésicaux et les altérations urinaires dans les affections rénales. Il rapporte l'observation d'une femme de 48 ans, avec des antécédents pulmonaires, qui a présenté plus tard des besoins fréquents d'uriner, avec douleur à la fin de chaque miction. Ces signes se sont affirmés, et la pollakiurie a abouti à une véritable incontinence diurne et nocturne. La douleur est devenue intolérable; aussi M. Pousson consulté, a songé à une

cystite douloureuse de nature indéterminée et prescrit des instillations de nitrate d'argent.

On ne note aucune amélioration dans la douleur. Il se décide alors à pratiquer une dilatation progressive de l'urètre et du col vésical avec le dilatateur de Guyon-Duplay, puis il complète la dilatation avec l'index introduit en entier dans la vessie et pratique une sorte de massage du canal urétro-cervical. Les suites de cette intervention sont passablement satisfaisantes; les douleurs diminuent. Malgré une sonde à demeure, l'incontinence se produit, dès que la sonde est retirée.

Un mois et demi après l'intervention apparaissent une violente hématurie et des douleurs dans la région rénale gauche. Ces signes attirent l'attention des médecins, et on constate alors pour la première fois, l'existence d'une tuméfaction manifeste du rein qui était douloureux à la pression.

Malgré la présence des symptômes fébriles, la malade a continué à vivre pendant huit mois; elle a succombé finalement aux progrès de la cachexie urinaire.

Le texte ne contient aucune annotation sur les rapports de la tuberculose rénale, avec les troubles vésicaux et l'incontinence d'urine, malgré cette observation démonstrative.

De 1891 jusqu'en l'année 1894, M. Tuffier fait paraître de nombreux articles sur la tuberculose rénale, et en étudie soigneusement l'anatomie pathologique et la clinique. Il ne fait aucune mention de l'incontinence, dans son énumération des symptômes cystalgiques de la maladie. Dans une leçon faite à l'hôpital Beaujon sur la tuber-

culose rénale, et insérée ensuite dans la *Semaine Médicale*, nous trouvons aucun appoint au sujet qui nous intéresse.

M. Tuffier présente à la Société anatomique de nombreuses pièces intéressantes. Dans l'histoire clinique sommaire qu'il fait précéder à ces présentations, l'auteur indique que dans un cas, il était intervenu uniquement pour une hématurie, dont l'origine rénale n'a été affirmée qu'à l'endoscopie vésicale. Aucune mention en ce qui concerne l'incontinence dans ces brèves observations.

Il est inutile d'insister plus longtemps; nous avons cherché dans toutes les communications de M. Tuffier : *Archives générales de Médecine*, 1892 ; *Gazette hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie*, 1892 ; *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1893, etc., etc. Nous trouvons nulle part la trace de description d'incontinence dans la tuberculose rénale.

Vigneron dont les travaux nous sont déjà connus, reprend en détail l'histoire clinique de la tuberculose urinaire et de ses différentes localisations, au niveau de l'arbre urinaire. Il affirme ici aussi l'existence des réflexes divers et leur attribue l'importance nécessaire; nous n'insistons pas; nous les avons déjà signalés sommairement. Quant à la symptomatologie vésicale, il attribue une valeur incontestable à la douleur et à la pollakiurie. Les malades peuvent uriner jour et nuit, toutes les deux ou trois heures, ou toutes les 10, 15 minutes, ayant parfois à peine quelques minutes de répit entre deux crises, puisque chacune d'elles dure elle-même un certain temps.

Comme la douleur, la pollakiurie n'est pas toujours en rapport avec les lésions vésicales.

Les mictions sont impérieuses; avec une quantité d'urine souvent minime, la vessie se contracte, et le malade doit instantanément obéir au besoin. Ce troisième caractère de la miction indiquerait plutôt des lésions avancées de la vessie. Il serait beaucoup moins prononcé en général, quand douleur et fréquence sont des symptômes réflexes.

Incidemment, on peut rencontrer d'autres symptômes vésicaux : tantôt l'incontinence, plus souvent la rétention surtout chez l'enfant, et souvent alors, avec envahissement de la prostate contrairement aux autres symptômes vésicaux essentiellement persistants; ces derniers sont en général intermittents.

Du Pasquier fait une étude détaillée de la tuberculose rénale. Il expose longuement les voies d'infection du rein, en se basant sur des faits cliniques et encore sur des expériences personnelles.

Dans l'étude symptômatique de l'affection, aucune mention de l'incontinence d'urine, et pourtant en lisant les observations à la fin de sa thèse, nous constatons que la première est un type de tuberculose rénale avec un début par incontinence. Voici brièvement cette intéressante histoire :

C'est un malade de 25 ans, qui depuis longtemps avait présenté des troubles du côté des voies urinaires : douleur et fréquence des mictions, puis une véritable incontinence. Il a été soigné antérieurement dans le service de M. Guyon. Depuis sa sortie de l'hôpital, le malade a

toujours perdu des urines purulentes. La santé s'est altérée graduellement. Il rentre à l'hôpital dans un état de cachexie extrême. Il semblait à son entrée atteint d'une péritonite chronique, et succombe rapidement.

A l'autopsie, on ne trouve des lésions significatives qu'au niveau de l'appareil urinaire : rein droit augmenté de volume, formant une volumineuse tumeur, bosselée, blanchâtre, de consistance pâteuse; l'uretère droit est très altéré; il est diminué de volume et de largeur; la vessie est d'une petitesse remarquable, sa cavité ne pourrait à peine loger une noix. Elle est complètement inextensible et limitée par des parois épaisses, d'aspect fibreux; sa muqueuse est relativement peu altérée; l'urètre postérieur est dilaté, et dans la région prostatique, s'ouvrent aux côtés du veru trois, quatre petites excavations qui pénètrent dans l'épaisseur de la prostate.

L'uretère et le rein gauche montrent aussi de profondes lésions, mais bien différentes. Ce sont celles d'une pyélite suppurée avec dilatation du bassinet et de l'uretère.

Ces faits expliquent l'enchaînement des lésions. Il y a eu d'abord tuberculose rénale droite, pendant laquelle on a observé les symptômes d'une cystite et parmi ceux-ci l'incontinence. Secondairement, l'appareil rénouretéral gauche s'est pris, mais d'une façon bien différente, car l'auteur y reconnaît des lésions ascendantes banales, purement inflammatoires. C'est un cas analogue à celui du professeur Albarran, signalé comme on le sait dans une leçon sur les infections secondaires dans la tuberculose urinaire.

En 1896, Grade Wolcott dans *The Boston medical and surgical Journal*, rapporte l'observation d'une demoiselle de 25 ans, à hérédité tuberculeuse, présentant depuis 5 ans, des troubles vésicaux, entre autres l'incontinence. L'examen microscopique de ses urines montrait une grande quantité de leucocytes, de nombreux cristaux d'oxalate de chaux, quelques cellules épithéliales du vagin et quelques éléments rénaux. Le cathétérisme ayant fourni une sensation assez vague de calcul, une taille vaginale fut pratiquée, et celle-ci montra en même temps, et l'intégrité presque complète de la vessie, et l'absence de toute concrétion. Un drainage fut établi et supprimé bientôt, et la fistule s'est fermée deux mois après, par un avivement et une suture. Pendant ce temps, des phénomènes généraux graves avaient éclaté et on avait trouvé dans les urines le bacille de Koch. La lésion tuberculeuse ne pouvait donc siéger que dans le rein, bien que tous les symptômes primitifs aient appelé l'attention du côté de la vessie.

Laroche étudie la même année dans sa thèse la symptomatologie de la tuberculose rénale. Pour lui, la maladie a trois modes de début.

La tuberculose rénale peut débuter, soit par une hématurie, soit par une douleur, soit encore par des troubles vésicaux. Dans ce dernier cas, il signale seulement la polyurie et les crises vésicales, comme signes initiaux. Cette description est terminée par une observation dans laquelle l'auteur raconte le cas d'une jeune fille qui aurait commencé sa maladie, par une pollakiurie progressivement accentuée, et des douleurs à la fin des

mictions. Le besoin d'uriner finit par devenir pressant, irrésistible, d'où *fausse incontinence*. Les douleurs devenant de plus en plus violentes, on se décide à pratiquer une dilatation du col vésical suivie de massage.

Plusieurs mois après, les manifestations rénales surviennent et affirment alors l'existence d'une tuberculose rénale. La malade meurt de granulie.

Laroche conclut ensuite que la tuberculose rénale débute très souvent par des phénomènes vésicaux, mais pas toujours, et que pour en finir avec les troubles vésicaux, il faut encore signaler l'incontinence et la rétention.

Michel, de Montpellier, dans un travail sur les formes latentes de la tuberculose rénale, considère l'incontinence d'urine comme une manifestation possible, tout à fait au début de l'affection.

Il cite un cas de son maître Estor qui, après avoir soigné dans son service un jeune garçon qui ne présentait que de la fréquence des mictions et de l'incontinence d'urine avec de très légères hématuries, fut très surpris de rencontrer à l'autopsie une tuberculose rénale droite qui avait évolué en silence.

Voici encore deux autres observations à ce sujet, qui apportent une contribution à cette étude. Celles qui ont été rapportées tout récemment sont en tout point pareilles à celles-là.

I. — Un garçon de 15 ans qui, sans aucun antécédent, ni héréditaire, ni personnel, a commencé par ressentir des douleurs au moment de la miction; puis des hématuries peu abondantes, caractérisées tantôt par des caillots, tantôt par des

gouttes de sang pur. Enfin mictions fréquentes; l'enfant se levait trois ou quatre fois la nuit.

Au bout de quelques mois, il y a eu une amélioration notable, mais depuis un an, il y a incontinence diurne et nocturn.

On porte le diagnostic d'un calcul vésical, mais l'exploration ne montre pas de trace de calcul.

On garde le malade à l'hôpital pour l'incontinence urinaire.

Pendant une exploration vésicale, quand la sonde pénètre dans la vessie, il s'écoule une certaine quantité d'urine, ce qui tendrait à prouver que l'incontinence n'était pas absolue. A la suite du cathétérisme, fait curieux, l'incontinence s'arrête tout d'un coup.

Une deuxième exploration vésicale ne renseigne pas davantage les médecins sur la nature de la maladie.

On pratique alors la taille sus-pubienne. On constate une cystite chronique, dont ils ne peuvent pas expliquer l'origine et une diminution du réservoir vésical. A la suite de cette intervention, l'enfant meurt dans l'espace de 4-5 jours, au milieu de phénomènes d'infection urinaire.

L'autopsie montre que le rein droit est très adhérent à l'atmosphère cellulo-adipeuse. Son volume est très diminué. Poids : 81 grammes.

La substance parenchymateuse est transformée en grande partie en cavernes remplies de mastic.

Rein gauche hypertrophié, seulement très congestionné.

L'examen histologique a été pratiqué par le Docteur Poujol, chef de laboratoire d'anatomie pathologique, qui constate et affirme la nature tuberculeuse des lésions rénales droites.

II. — La nommée C... âgée de 25 ans. Depuis longtemps elle présentait des troubles du côté des voies urinaires : douleur, pollakiurie, puis véritable incontinence.

A partir de ce moment, l'incontinence a toujours continué. La malade perdait des urines purulentes. Sa santé s'est gra-

duellement altérée. Il rentre à Necker dans le service de M. Guyon, dans un état d'extrême cachexie : maigre, les traits tirés, souffrant du ventre, vomissements répétés, le malade ne tarde pas à succomber. L'autopsie montre un état de tuberculose avancée de tout l'arbre urinaire. Aucune partie n'était épargnée par cette propagation. Les lésions s'arrêtaient seulement au niveau de l'urètre antérieur. La prostate, les vésicules séminales étaient complètement détruites et transformées en une vaste caverne. L'ancienneté des lésions s'observait surtout au niveau des deux reins. Ils en ont conclu que le mal avait pris naissance dans l'appareil rénal.

Voilà deux observations très intéressantes à notre point de vue. Nous y remarquons que l'hématurie, la douleur, et surtout l'incontinence, symptômes du début, n'ont pu suffire pour établir la localisation primitive de la tuberculose. Nous en avons donné les raisons plus haut, à propos de l'importance relative que les auteurs attachaient à ce symptôme pour diagnostiquer une bacillose rénale. Il est curieux que, depuis 1897 jusqu'en 1905, aucun auteur ne se soit occupé de la question pour établir l'existence assez fréquente de l'incontinence, dépendance d'une cystite tuberculeuse, elle-même secondaire, à une localisation glandulaire de même nature.

En l'année 1902, M. Cathelin fait sa thèse sur *les avantages des injections épidurales dans diverses maladies urinaires et extra-urinaires.*

Il a expérimenté sa méthode dans trois cas d'incontinence d'urine d'origine tuberculeuse.

Les observations XXXI, XXXII, XXXIII sont consacrées à cette étude.

La première est une tuberculose réno-vésicale avec incontinence nocturne et diurne depuis deux ans. De plus, le malade est atteint d'une épididymite double de même nature. Dans l'espace de 8 mois, le malade a eu dans son canal rachidien 6 centimètres cubes de cocaïne à 2 p. 100. Les injections ont été pratiquées avec des intervalles de plus en plus considérables. M. Cathelin constate qu'après une période assez longue d'incertitude, le malade a été extrêmement amélioré; il déclare en outre que le malade, sans ses habitudes alcooliques, resterait complètement guéri. Il est curieux, dit-il, de voir ce malade autrefois incontinent diurne et nocturne, être obligé maintenant de *forcer* pour uriner.

L'observation XXXII est également très intéressante.

C'est un homme âgé de 35 ans, garçon de restaurant qui entre à l'hôpital, avec un diagnostic de bacillose rénale gauche et vésicale. Incontinence diurne et nocturne depuis 2 ans. On sent avec la sonde le sphincter membraneux qui résiste. Capacité vésicale : 40 grammes.

On lui fait des injections épidurales de sérum et de cocaïne sans grand résultat. Le malade reste seulement quelquefois 20 minutes sans uriner; il urine ensuite un peu moins souvent.

M. Albarran lui fait la néphrectomie au mois de septembre : l'incontinence s'arrête immédiatement, pour reparaître deux mois après.

M. Constantinesco, dans un travail récent et dont nous aurons l'occasion de parler plus loin, sur l'incontinence de la tuberculose rénale, déclare que ce signe apparaît exclusivement à la localisation tuberculeuse au niveau du

rein, tandis que l'incontinence due aux destructions du col vésical se rencontre chez des malades en pleine cachexie, vers la fin de leur maladie. A l'appui de son opinion il rapporte l'observation XXXII de Cathelin, où comme nous avons dit plus haut, l'incontinence rebelle aux injections épidurales disparaît immédiatement après la néphrectomie.

Nous complétons la phrase, suivant le texte de l'auteur en ajoutant, « pour reparaître deux mois après ».

Enfin, une troisième observation identique aux précédentes, où le malade succombe par cachexie tuberculeuse.

Nous avons signalé ces trois observations, car elles constituent des témoignages de relations entre le symptôme en question et la tuberculose urinaire.

De même Lorenzo, dans sa thèse parue l'année après, cite deux observations très instructives.

La première qui porte le n° VIII est un cas d'incontinence vraisemblablement essentielle (puisqu'elle a disparu à 14 ans, alors qu'il n'y avait aucune manifestation urinaire), suivie à distance d'une tuberculose rénale.

Cette particularité, nous l'avons déjà signalée dans le chapitre précédent. Pour les auteurs anciens, l'existence d'une incontinence infantile était une cause favorisante au développement tuberculeux ultérieur au niveau de l'appareil rénal.

C'est à la suite d'une chute sur le flanc que les manifestations rénales se sont apparues : douleur, hématurie, polyurie, etc.

La maladie se termine par la guérison après néphrostomie et néphrectomie successives.

La deuxième observation rapporte le cas d'un homme de 35 ans qui, à la suite d'une blennorragie et d'un traumatisme dans la région lombaire, constate que les mictions deviennent fréquentes de plus en plus. Elles sont en même temps douloureuses. Il n'y a pas d'hématurie, ni de douleur dans la région rénale. Les urines sont troubles, avec dépôt abondant; puis, apparaît une incontinence, d'emblée absolue; l'état général devient mauvais de plus en plus.

L'examen du malade montre que la prostate présente un noyau médian hypertrophié.

Les douleurs dans la région rénale droite apparaissent plus tard; le palper de cet organe montre, qu'il est gros, douloureux à la pression.

La palpation profonde de l'uretère droit, au niveau du point de Hallé, détermine aussi de la douleur, mais on ne sentait pas le cordon uretéral.

On pratique la néphrectomie qui confirme les lésions rénales. Que devient l'incontinence?

Le malade n'a uriné le lendemain que 50 grammes d'urine, très trouble depuis l'opération; il ne sent nullement le besoin d'uriner. Pendant quatre jours, il fait de l'anurie.

Devant cet état de choses, on veut pratiquer une néphrostomie gauche, mais l'exploration complète de la région rénale ne permet pas de trouver le rein...

Dans l'espace d'une semaine, l'état du malade s'aggrave énormément et il succombe finalement dans le coma urémique.

M. Bazy, en 1905, rapporte à la Société de chirurgie

un cas de tuberculose rénale avec incontinence nocturne d'urine et pollakiurie nocturne comme premiers symptômes d'une tuberculose rénale.

C'est la première fois que, d'après l'ordre chronologique que nous avons suivi toujours, il nous arrive de trouver un document aussi complet et aussi clairement exposé.

Voici sommairement cette observation :

C'est une jeune fille âgée de 14 ans qui ne présente aucun antécédent au point de vue de tuberculose, ni directement ni indirectement. Elle a été réglée à 13 ans et demi, et très régulièrement pendant 4 mois ; depuis, les règles ont disparu. A cette date, on a constaté une pollakiurie nocturne et presque en même temps le trouble urinaire.

Quelques mois après, apparaît l'incontinence nocturne. Un médecin consulté porte le diagnostic d'incontinence nocturne essentielle. Il ordonne un traitement de belladone.

Apparaît ensuite pour la première fois l'hématurie.

Un autre médecin consulté porte le diagnostic de la tuberculose rénale, l'examen bactériologique des urines montre uniquement la présence d'un bacille acido-résistant. Il ordonne le repos et une alimentation substantielle.

Il s'ensuit une amélioration notable. Il reste une très légère hématurie.

L'examen de la région rénale droite montre un point douloureux para-ombilical, un point lombaire, un point sus-pubien, un point hypogastrique.

Un examen cystoscopique ultérieur a montré de la rougeur de la vessie sans ulcération.

L'auteur constate dans cette observation la relation entre la fréquence des mictions et l'incontinence les deux signes se sont améliorés en même temps par le traitement.

« Le cerveau moins souvent sollicité pouvait répondre aux sollicitations et empêcher l'incontinence ».

Pour M. Bazy, l'incontinence serait un signe beaucoup plus fréquent, si on voulait publier tous les cas qu'on a observés. L'incontinence tuberculeuse apparaît souvent à un âge où depuis longtemps l'incontinence essentielle de l'enfance est disparue. Mieux que cela, il se passe souvent un temps plus ou moins considérable entre les deux variétés d'incontinence si elles se produisent chez le même sujet.

Pour M. Bazy, l'essentiel de la question est de faire un diagnostic précoce dans la tuberculose rénale. Or pour lui, les signes classiques décrits dans cette maladie ne sont pas toujours suffisants à la tâche.

Il énumère la coloration pâle des urines, coïncidant avec le trouble de cette urine, et les phénomènes d'irritation vésicale qui restent rebelles au traitement.

Cette coloration particulière des urines apparaît bien après la localisation tuberculeuse au niveau du rein ; de même ce ne sont pas partout les moyen d'investigations vésicales qui permettent un diagnostic précoce.

Voici quelle est la conduite tenue par M. Bazy. Quand un malade se présente avec des signes vésicaux, s'il offre les signes classiques de la pierre, s'il a des

symptômes qui peuvent et doivent y faire songer, il propose l'exploration instrumentale, mais il n'explore jamais tout individu qui se présente avec des troubles vésicaux.

Pour le rein, il doit en être de même: pas plus pour le rein que pour la vessie, l'intervention instrumentale n'est justifiée qu'après un interrogatoire complet.

Un autre symptôme, considéré d'une grande valeur par plusieurs cliniciens, ne l'est pas par M. Bazy. Il s'agit de l'absence de réaction de la vessie à la distension.

S'il serait exact de dire que vessie enflammée s'oppose à la distension d'autant plus que l'inflammation est plus prononcée, par contre, il serait inexact de prétendre qu'une vessie saine peut se laisser distendre. D'ailleurs, il y aurait danger à tourmenter la vessie dans une tuberculose rénale.

L'auteur affirme qu'une atteinte vésicale ne suppose pas toujours une atteinte rénale.

Il prétend de la sorte reconnaître une cystite tuberculeuse autonome.

Il finit sa communication en insistant sur les symptômes fonctionnels, en particulier la pollakiurie nocturne. Il attache à ce signe une importance considérable: pour lui ce phénomène a d'autant plus de valeur que tout médecin, tout praticien peut le constater sans avoir recours à la moindre exploration, qui parfois peut avoir des suites dangereuses, surtout en des mains peu expérimentées. A ce signe, il faut ajouter naturellement les caractères microscopiques de l'urine. Lorsque celle-ci

est pauvre en microbe ou amicrobienne, en même temps que purulente, elle devra être tenue pour une urine de tuberculose urinaire. Rechercher encore la présence du bacille de Koch, et en son absence, avoir recours à l'inoculation. Seuls, ces moyens permettent une certitude absolue de l'existence du mal et de bonne heure.

Donc, pour M. Bazy, les symptômes fonctionnels minutieusement cherchés ont une importance aussi grande que l'exploration instrumentale pratiquée dans tous les cas suspects.

Au premier Congrès international d'urologie de 1908 le docteur Guisy déclare diviser la symptomatologie de la tuberculose rénale en deux périodes.

Une première période, appelée encore période de début ou période pré-tuberculeuse et une deuxième période ou période d'état.

La première seule présente de l'intérêt, en ce qui touche l'incontinence d'urine.

Elle serait une manifestation clinique du réflexe rénovésical. Elle n'existe pas seule, mais très souvent associée aux autres symptômes du début de la tuberculose : tels la limpidité et la réaction acide des urines, l'albuminurie, la pollakiurie, l'hématurie etc.

Dans trois cas de tuberculose rénale, l'incontinence nocturne vraie a été noté trois fois comme le seul symptôme du début de la maladie.

Cet auteur déclare que l'incontinence est tantôt fausse c'est-à-dire qu'il s'agit en réalité de mictions très fréquentes et irrésistibles pendant la journée, et tantôt réelle, c'est-à-dire se produisant pendant la nuit

inconsciemment et se montrant rebelle à tout traitement général ou local et surtout électrique.

A l'appui de sa description, il cite plusieurs observations dont voici les plus suggestives:

I. — Maçon, 27 ans, tuberculeux, héréditaire. Père mort de phtisie, la mère aussi. A la suite de fatigues corporelles, il fut pris de mictions fréquentes et douloureuses dans la journée. Incontinence nocturne.

Après sept mois, incontinence nocturne et diurne. Douleurs fixes au rein gauche, urines claires. A l'examen cystoscopique : intégrité vésicale, sauf un état congestif léger de la muqueuse. A la pression bi-manuelle costo-lombaire, le rein gauche paraît douloureux, mais non perceptible, le rein droit est normal. Réflexe de Bazy au point supérieur, état général assez bon; de temps en temps, diarrhée et inappétence, pas de fièvre. La séparation des urines révéla à gauche la présence du bacille de Koch, associé à quelques staphylocoques. A droite, tout était normal, sauf quelques leucocytes et quelques rares hématies. Trace d'albumine des deux côtés. La néphrectomie lombaire gauche débarrassa complètement le malade de ses souffrances il y a 3 ans et demi de cela, et le malade se porte bien. Il est à noter que le rein enlevé était congestionné et plein de granulations, et quelques gros tubercule se trouvaient dans la substance corticale.

II. — Tuberculose rénale droite, ayant débuté par polyurie et incontinence nocturne. F. I..., étudiant à l'Université, 28 ans héréditairement prédisposé à la tuberculose. Ostéite tuberculeuse de la mâchoire supérieure du côté droit à l'âge de 4 ans : une partie de la mâchoire est enlevée par opération. La maladie actuelle dure depuis six ans. Depuis cette époque, on n'a noté qu'une polyurie et une pollakiurie diurne, avec incontinence nocturne et sensation de pesanteur à la région lombaire droite. Urines claires 2.000 centimètres cubes dans les 24 heu-

res. Les reins ne sont pas augmentés de volume ; sensibilité intense à la pression du rein droit. Cystoscopiquement la muqueuse vésicale et les orifices urétéraux se trouvent en éta normal. De même la prostate et les organes génitaux externes sont normaux.

Hématurie intense qui dure depuis 12 jours ; l'analyse des urines de 24 heures donne les résultats suivants :

Volume en 24 heures : 2.000 centimètres cubes, réaction faiblement acide, densité 1.013, aspect jaunâtre, un peu troubles ; urée 7,40 p. 100 ; chlorure 2,99 p. 100 ; phosphate 0,88 p. 1.000 ; albumine 0,47 p. 1.000. Leucocytes en quantité considérable, hématies en grande quantité. Cylindres hyalins granuleux rares ; pas de bacille de Koch. Staphylocoques blancs en quantité considérable.

L'analyse comparative des urines, après séparation endovésicale, montre que le rein droit est malade. C'est sur les urines du rein droit qu'on note toutes les modifications pathogiques : physique, clinique et bactériologique.

Le malade n'a pas accepté la proposition d'une néphrectomie, et est parti pour revenir 1 an 1/2 après, avec le rein droit gros et douloureux, avec des hématuries répétées des mictions impérieuses dans la journée et une incontinence nocturne.

Cystoscopiquement, la muqueuse vésicale et les orifices urétéraux se montrent d'une rougeur intense à cette période.

L'oculo-réaction de Calmette pratiquée sur l'œil droit fut positive ; au bout de 12 heures apparurent une inflammation conjonctivale, œdème des paupières très intense, pesanteur de l'œil, céphalalgie, inappétence et faiblesse du corps.

La même année, M. Souligoux rapporte à la Société de chirurgie l'histoire d'une malade, qui avait de l'incontinence d'urine liée à une tuberculose rénale.

C'est une dame de 24 ans qui entre dans son service pour une volumineuse tumeur dans la région lombaire droite.

Aucun antécédent à signaler. Il y a 8 mois, grossesse normale avec une forte albuminurie. Depuis son accouchement, la malade a eu des hématuries répétées. Elle a vu se développer progressivement dans la région lombaire et l'hypochondre droit une tumeur. Les hématuries ont toujours persisté, abondantes, survenant sans cause. Elles sont peu influencées par la marche.

Depuis 5 mois, elles sont presque continuelles. En outre, dès le début des accidents, la malade a présenté de l'incontinence nocturne des urines; à l'heure actuelle, cette incontinence a été remplacée par deux ou trois mictions nocturnes; le jour, elle urine toutes les deux heures et demie.

La tumeur que l'on constate actuellement est de volume d'une tête de fœtus; elle n'est pas douloureuse.

Quatre jours avant son entrée à l'hôpital, la malade aurait été prise de vives douleurs siégeant au niveau de la région lombaire gauche, sans fièvre. Ces douleurs cessent peu après son entrée dans le service.

A l'examen, on constate de la tuberculose pulmonaire. L'exploration vésicale indique une capacité de 120 centimètres cubes. L'hématurie est totale.

La cystoscopie montre des altérations de la muqueuse vésicale (congestion et hémorragie); l'orifice de l'uretère droit est impossible à trouver; on se contente de recueillir les urines de ce côté en plaçant une sonde vésicale.

L'examen des sédiments urinaires montre de nombreux leucocytes à noyau polymorphe, en proportion supérieure au pourcentage normal des polynucléaires du sang. On trouve encore des bactérium coli et quelques microbes banaux, mais pas de bacille de Koch.

Inoculation au cobaye; l'animal meurt au 8e jour de tuberculose généralisée.

Donc, diagnostic net de tuberculose rénale. Intervention : néphrectomie; le rein enlevé est manifestement tuberculeux.

Les suites opératoires ont été très simples : par le drain,

s'est écoulé les premiers jours, un peu de sérosité louche; le drain est retiré le 15e jour et la plaie complètement cicatrisée le 23e jour; plus d'hématurie. M. Souligoux ne signale pas si l'incontinence a persisté ou disparu définitivement.

En 1910, Clément, dans un article sur la tuberculose rénale, signale un cas, avec symptomatologie vésicale prédominante et cela jusqu'au dernier moment. Parmi ces symptômes figurait la fausse incontinence.

C'est une femme de 29 ans, sans antécédents. Au début, de la maladie, elle a présenté un léger œdème malléolaire. Tout est rentré dans l'ordre au bout d'un mois. Ses urines deviennent troubles alors et laissent un dépôt abondant. Deux mois après les signes urinaires signalés plus haut, nouvelle accalmie, mais peu après, il survient quelques douleurs vagues à la région lombaire. En même temps apparaissent des signes nets du côté de la vessie. Cuisson vive à la miction, envie fréquente et impérieuse d'uriner, augmentation de la quantité totale des urines. Les troubles urinaires vont en s'aggravant jusqu'au 10 février, c'est-à-dire pendant près de 6 mois.

La malade entre alors à l'hôpital. A ce moment, elle présentait avec plus d'intensité encore le syndrome urinaire ci-dessus, avec augmentation très notable du nombre des mictions. Celles-ci se produisaient à tout moment et s'accompagnaient même d'un peu d'incontinence. Elles étaient très douloureuses et peu abondantes. Il arrivait même que les envies d'uriner ne s'accompagnent d'aucune émission d'urine et soient particulièrement pénibles.

La douleur dont le siège était au périnée, s'irradiait à la racine des cuisses. Enfin, voilà 15 jours que la malade a constaté dans ses urines la présence de quelques filets de sang à la fin des mictions, d'origine purement vésicale par conséquent.

Le reste de l'observation ne présente pour nous aucun intérêt. Il s'agit d'une tuberculose rénale ordinaire, avec signes rénaux, à apparition secondaire; l'examen des urines est caractéristique : hématurie, acidité urinaire, etc... La cystoscopie présente les lésions banales de cystite.

Ce qui est intéressant dans cette observation, c'est la symptomatologie vésicale primitive et complète, qui se présente rarement avec une netteté pareille.

On a pratiqué la néphrectomie, qui a confirmé le diagnostic clinique. Les suites opératoires ont été normales, les symptômes vésicaux ont complètement disparu dès le lendemain, les mictions sont redevenues normales; espacées et ne s'accompagnant d'aucun ténesme vésical.

En somme, cystite essentiellement secondaire à une tuberculose rénale.

Leroy, dans sa thèse parue en 1910, sur *le diagnostic précoce de la tuberculose rénale* cite encore une curieuse observation où le commencement de la maladie se fait par une incontinence diurne; on note dans les antécédents de cette jeune malade quatre ans auparavant rien qu'une albuminurie d'origine inconnue. Ce n'est que peu à peu que cette incontinence d'urine s'établit d'une manière absolue.

C'est secondairement qu'on a observé des urines troubles laiteuses, et encore plus tardivement la douleur.

Un traitement d'incontinence essentielle au début en l'absence de tout autre symptôme ne donne aucun résultat.

La cystoscopie sous chloroforme montre une muqueuse vésicale saine; les urines du côté droit montrent outre les modifications habituelles, la présence du bacille de Koch.

Néphrectomie droite, suites opératoires bonnes; guérison, disparition de l'incontinence.

Leroy se préoccupe en même temps de cette albuminurie précédant l'incontinence; voire si elle a un certain rapport avec la tuberculose ou non.

Il rapporte les paroles de M. Bazy, qui ne donnent pas d'ailleurs une affirmation. Il dit :

« Cette albuminurie indique-t-elle l'envahissement du rein par le bacille de Koch et l'existence de follicules tuberculeux dans le parenchyme rénal?

« Ou bien au contraire, elle indique une lésion non tuberculeuse du rein qui permet la fixation du bacille de Koch, et dès lors, l'évolution de la tuberculose. Je ne saurai le dire ».

Pour cloturer cette liste de reproduction de mémoires, d'observations, se rapportant à des cas de tuberculose rénale avec phénomène d'incontinence vraie ou fausse, à leur début, nous nous faisons un devoir d'insérer sommairement les idées que notre distingué Maître M. Marion a émis à ce sujet dans une remarquable leçon faite à l'hôpital Necker, en 1910.

M. Marion expose les formes anatomo-pathologiques et cliniques de la tuberculose rénale. La forme clinique la plus fréquemment observée, dit-il, est celle où les premiers symptômes se manifestent du côté de la vessie.

C'est à cette forme cystalgique qu'on a affaire tous les jours en pratique.

Un malade vient pour des troubles vésicaux, depuis un temps plus ou moins long; il a de fréquents besoins d'uriner; la journée, il urine toutes les deux heures, toutes les heures et même bien davantage, à tel point que le malade peut arriver à simuler l'incontinent. Il raconte qu'il perd ses urines, car il n'a pas le temps de se retenir pour satisfaire le besoin de miction. C'est le type de la fausse incontinence, dans sa plus parfaite expression.

La nuit, les besoins sont aussi fréquents; d'autre part, il souffre en urinant et surtout à la fin des mictions; on note en même temps que les urines contiennent du pus, et on peut conclure en présence de cette triade classique qu'il s'agit d'une cystite. Le malade accuse aussi une douleur dans l'intervalle des mictions lorsque le besoin d'uriner commence à se faire sentir. C'est donc pour la vessie que 8 fois sur 10, pour ne pas dire plus, le malade vient réclamer des soins.

M. Marion expose ensuite longuement l'évolution de la maladie et analyse chaque symptôme au point de vue de sa valeur clinique du commencement de la maladie jusqu'à la fin.

En admettant l'extrême fréquence de la forme cystalgique qui est de toute évidence, on peut considérer l'incontinence comme symptôme de début et de ce fait, ce signe prend de l'importance, puisqu'il figure souvent dans le cortège symptomatologique de la cystite. Comme M. Bazy a dit, sa fréquence serait comparativement con-

sidérable, si on s'était donné la peine de la noter dans toutes les observations.

Ce n'est pas tout. Notre maître a eu dans son service une malade atteinte de tuberculose rénale qui présenta à un moment donné (15 mois après le début) de l'incontinuence vraie. L'observation de cette malade que l'on trouvera à la fin de notre ouvrage est des plus caractéristiques et nous la devons à l'extrême obligeance de M. Marion.

Il a donc reconnu dès le début toutes les modalités de ce symptôme et attaché à chacune des formes l'importance nécessaire.

M. Constantinesco, de Bucarest, étudie la question dans un article tout récemment paru dans le *Journal d'urologie*.

Cet article nous intéresse beaucoup. Nous le considérons comme l'un des rares ouvrages publiés sur cette question.

Constantinesco a rassemblé 56 observations de tuberculose rénale et a constaté l'incontinence nocturne d'urine six fois. Le moment d'apparition de ce symptôme a été variable suivant les cas ; deux fois, il est survenu au début, deux fois au cours de l'affection, deux fois enfin après la néphrectomie. Pour lui, ces derniers cas s'expliquent par l'atteinte du rein du côté opposé. Il ne dit pas s'il y avait des lésions vésicales, qui pourraient expliquer encore ce phénomène. M. Constantinesco s'adressant à ses maîtres a augmenté le nombre de ses observations, et au total, il signale 12 cas d'incontinence dont 6 hommes et 6 femmes.

L'incontinence est apparue 4 fois comme signe de début; il y aurait donc une véritable forme clinique de la tuberculose rénale, en réalité très rare et dans le cas où ce signe clinique cœxiste avec les autres, son importance serait grande, car suivant l'expression de M. Bazy : « si l'incontinence domine la scène, les autres symptômes paraissent négligeables pour le malade; c'est pour elle qu'il vient consulter ».

Il lui paraît de même inacceptable que lorsqu'un malade est atteint de tuberculose vésicale, de considérer l'incontinence nocturne ou diurne comme consécutive aux ulcérations et destructions du col vésical. Dans la plupart de ces cas, il y aurait en réalité une incontinence symptomatique de la tuberculose rénale et presque toujours dans ses observations l'incontinence apparaissait au cours du 2 ou 3e mois de la cystite ou parmi les premiers symptômes.

Il constate la même chose dans certains cas signalés par Vigneron, Lorenzo et Cathelin.

Une autre cause d'erreur pourrait provenir de ce fait, que l'on aurait tendance à considérer la fréquence des mictons comme due à la cystite. A son avis, il y a là une fausse interprétation, et ce serait négliger la pollakiurie réflexe des affections rénales sans lésion anatomo-pathologique de la vessie.

DE L'INCONTINENCE DANS LA TUBERCULOSE URINAIRE INFANTILE

Les documents parus en cette matière sont en nombre limité. La lecture ne nous apprend pas des faits nouveaux, dignes de nous retenir longuement.

En effet, dans la pathologie infantile, l'incontinence liée à une tuberculose urinaire, peut revêtir les mêmes aspects cliniques que chez l'adulte. Sa fréquence, son apparition, son évolution ne présentent rien de particulier. Seuls, ce sont ses rapports avec une ancienne incontinence essentielle, qui ont paru ici plus immédiats et qui ont entraîné quelques réflexions de la part des cliniciens.

Hallé range l'incontinence à côté de la polyurie, de la pollakiurie et de l'hématurie dans la tuberculose rénale. Chose singulière, dit-il, ce symptôme a été signalé dans quelques cas, comme premier symptôme au cours de cette maladie.

Harrison rapporte le cas d'un enfant de quatre ans, qui, depuis un an, avait de l'incontinence et des mictions impérieuses, ce qui avait fait porter le diagnostic de

calcul vésical d'autant qu'il y avait eu parfois un peu de sang dans les urines. L'exploration vésicale, la marche de la maladie, l'autopsie montrent qu'il s'agissait de tuberculose rénale sans participation de la vessie.

Hamille a rapporté un cas pareil. Cependant on doit se demander s'il s'agissait bien d'incontinence vraie. Il serait plus probable d'admettre de mictions impérieuses, d'irritabilité vésicale, peut-être d'un léger degré de cystite.

M. le professeur Hutinel et M. P. Melkren dans leur article de la tuberculose rénale de l'enfant, disent que chacun des symptômes connus actuellement peut en traduire le début. L'envahissement de l'organe par la bacillose donne lieu à des troubles généraux : fièvres amaigrissement, anorexie, etc., ou à des troubles réflexes : polyurie, pollakiurie, cystalgie, incontinence d'urine, etc.,

Dans la première période de la maladie, quand la tuberculose est fermée, le rein ne se perçoit pas. Cependant lorsque l'exploration se trouve être positive, elle justifie les symptômes vésicaux dus au réflexe rénovésical, les mictions douloureuses et fréquentes, la cystalgie, l'incontinence d'urine.

Quand à la cystite tuberculeuse, les deux auteurs reconnaissent que la pollakiurie et les douleurs à la miction caractérisent la maladie.

D'autre part, l'urine est mal supportée dans une vessie rendue sensible par l'inflammation; aussi le petit malade en rejette-t-il à intervalles très rapprochés une quantité

évidemment faible. Le sommeil empêche la perception du besoin d'uriner et transforme la pollakiurie en incontinence.

MM. Bazy et Deschamps discutent sur les rapports de l'énurésie et de l'incontinence tuberculeuse à l'Association française d'urologie.

Ils déclarent que sous le nom d'incontinence nocturne, dite essentielle, ou énurésie, on a confondu pendant longtemps un grand nombre d'incontinences nocturnes qui n'avaient d'essentiel que l'ignorance des causes ou des conditions qui la déterminaient. L'étude de plus en plus serrée de ces cas a réduit beaucoup le cadre des incontinences essentielles, de celles dont les conditions vraies nous échappent et donnent lieu aux hypothèses les plus variées.

L'incontinence nocturne s'observe dans la pyélite, la pyélo-néphrite simple, et surtout tuberculeuse. Si nous en parlons, c'est que dans certaines observations, il est question d'incontinence nocturne survenue dans l'adolescence ou la seconde enfance, alors que les enfants avaient pris déjà l'habitude de propreté. Or, ce sont là précisément les caractères de cette incontinence d'urine symptomatique comme l'a montré M. Bazy, en 1905, dans une séance de la Société de chirurgie.

Si on réfléchit que l'urine peut, dans ces cas, n'être pas très trouble, et que, par conséquent, ce trouble peut passer inaperçu on conçoit que l'erreur soit possible, c'est-à-dire qu'on puisse prendre une incontinence nocturne d'urine symptomatique d'une pyélite, pour une incontinence essentielle ; l'erreur a été commise,

Les affections inflammatoires de la vessie et des reins peuvent toutes s'accompagner d'incontinence par irritation locale. Le centre médullaire est excité au point de réagir seul. Son excitation exagérée provoquant l'inhibition partielle ou complète du centre cérébral d'arrêt, ou bien une excitation assez forte pour provoquer le réflexe médullaire; et le sommeil étant trop profond pour que le cerveau soit réveillé et puisse par suite empêcher la miction. C'est ainsi que l'on peut observer de l'incontinence dans les pyélo-néphites à infection banale ou de réaction tuberculeuse; c'est dans cette catégorie de faits qu'il faut ranger l'incontinence d'urine du début de la tuberculose rénale.

M. Desnos, insiste de même sur l'importance du symptôme au point de vue du diagnostic tant chez l'enfant que chez l'adulte.

On sait combien est fréquente, déclare-t-il, la tuberculose urinaire et surtout combien ses symptômes du début sont insidieux et latents. Des années peuvent s'écouler, sans que la maladie donne lieu à un symptôme suffisant pour attirer l'attention. Parmi ceux du début, la fréquence des besoins serait peut-être d'après lui, le symptôme le plus constant. Certains auteurs ont voulu voir dans la pollakiurie nocturne un signe de tuberculose au début, et le fait est assurément exact. Poussée plus loin, cette fréquence, surtout sur des sujets entachés de névropathies, dont l'innervation vésicale est troublée, aboutit à une incontinence. Mais alors, elle n'est pas essentielle, car elle indique une

lésion soit de la vessie, soit des voies urinaires supérieures, et ne constitue qu'un réflexe.

Cette difficulté de diagnostic a conduit l'auteur à pratiquer de fréquents examens au cystoscope. Plusieurs fois, les résultats de cet examen ont été des plus importants, et seuls ont conduit au diagnostic. Il a constaté chez les sujets dont les urines ne présentaient rien de pathologique, une altération des orifices urétéraux consistant en une rougeur légère, un agrandissement de l'orifice, avec vascularisation périphérique, signes caractéristiques de l'infection tuberculeuse du début; le reste de la vessie était à peu près indemne. L'évolution de la maladie est venue prouver l'exactitude du diagnostic. Dans deux cas, la néphrectomie a amené la guérison. Voilà donc des malades, dit M. Desnos, chez lesquels l'incontinence essentielle en apparence n'était autre qu'un signe de début d'une tuberculose rénale.

OBSERVATIONS

Obs. I. — G. Marion (1). — *Tuberculose rénale probable. Incontinence dès le début, et symptôme unique. Aucune lésion vésicale.*

Léonie M..., âgée de 16 ans, entre dans le service de M. Marion le 31 janvier 1912.

Rien à signaler comme antécédent, ni au point de vue de tuberculose, ni au point de vue de maladies graves. La malade a été réglée à 13 ans d'une façon normale.

Pas d'antécédents héréditaires.

Maladie actuelle. — Début il y a 18 mois, en juillet 1910. Sans la moindre occasion, la malade s'est aperçue, le matin au réveil, qu'elle avait mouillé son lit.

La veille ou les jours précédents, elle n'avait pas eu le traumatisme le plus léger. Elle ne s'était jamais plainte d'aucun phénomène du côté des organes urinaires. Elle n'a pas d'antécédents épileptiques.

Pendant les sept premiers jours que suivent l'incontinence, celle-ci ne se reproduit pas. Elle se reproduit le huitième jour pendant la nuit, et de la même façon que la première fois.

Au cours des trois premiers mois, la malade perd ses urines

(1) Nous remercions vivement M. Marion d'avoir si obligeamment mis à notre disposition toutes les observations de son service de l'hôpital Laribosière. Les seize observations que nous reproduisons ici lui appartiennent et sont toutes inédites.

inconsciemment, seulement la nuit, et cela tous les huit jours seulement.

Au bout de ce temps, l'incontinence se reproduit systématiquement tous les deux jours.

Actuellement, depuis quelque temps, la malade a de l'incontinence toutes les nuits ; mais jamais le jour où elle urine toutes les heures.

Cette pollakiurie qui est apparue au même moment que l'incontinence est sans douleur, sans cuisson.

Les urines ont été et sont encore limpides. Jamais d'hématurie.

A l'interrogatoire, la malade dit qu'elle a souffert un peu dans la région lombaire droite après la fatigue.

La malade a été soignée à Necker. Pendant cinq mois, on lui a fait des injections épidurales de sérum. Aucune amélioration.

A son entrée à Lariboisière, son état général ne paraît pas brillant : la malade est maigre et pâle. Elle n'a aucune manifestation fébrile.

L'examen physique montre que les deux reins, et plus particulièrement le gauche, sont accessibles à leur pôle inférieur.

Les points urétéraux existent des deux côtés, mais plus marqués à droite. La pression sur l'articulation sacro-iliaque gauche est douloureuse aussi.

Le cathétérisme vésical n'amène pas de résidu.

La capacité vésicale est de 150 centimètres cubes. La contractilité de l'organe est augmentée.

Les urines claires, deviennent passagèrement hématuriques, après la cystoscopie.

Un premier examen histo-chimique pratiqué le 1er février donne les résultats suivants pour les urines de chaque côté :

Côté droit : sang; quelques cellules : rares leucocytes.

Côté gauche : sang ; quelques cellules : rares leucocytes.

Les urines recueillies par la sonde vésicale contiennent du sang, de nombreuses cellules, quelques leucocytes.

Il y a un léger retard de l'élimination du bleu des deux côtés.

La quantité de l'urine éliminée par le rein droit est quatre fois plus considérable que celle du rein gauche.

Diminution de l'urée, 3 gr. 75 par litre.

Chlorures éliminés : 4 gr. 50 par litre à droite : 3 gr. 50 à gauche.

Un second examen pratiqué le 21 du même mois montre que la secrétion du rein gauche est trois fois plus abondante que celle du rein droit, au lieu d'être le quart, comme au cours du premier examen.

Examen chimique. — Urine gauche : urée 2 gr. 52 par litre ; chlorures, 4 gr. 94.

La présence du sang est nette dans les urines du côté gauche, et peu marquée dans les urines du rein droit.

La malade revue vers le 15 mai, ne présente aucun changement dans son état urinaire. Elle continue à avoir des mictions toutes les heures le jour, et la nuit de l'incontinence, et cela d'une façon continu.

L'état général s'améliore par contre. Dès son entrée on lui a fait une injection périnéale tous les deux jours de sérum. En tout, elle en a eu douze. Le résultat a été inefficace.

Le 11 avril on lui a fait trois injections rétro-rectales, avec huit jours d'intervalle, qui demeurent aussi inefficaces.

En mai, M. Marion a pratiqué des injections rétro et peri-urétrales ; on n'a pas constaté une grande modification.

La malade est actuellement encore dans le service, toujours dans le même état.

Détail très intéressant à noter et de la plus haute importance au point de vue du diagnostic ; elle vient d'avoir une hématurie assez abondante le 10 juin 1912. L'urine est uniformément colorée en rouge. Au fond du bocal, on aperçoit quelques caillots.

Comme on l'a vu plus haut, les renseignements fournis par les urines des deux reins ne sont pas très concluants. Ajou-

tons qu'au point de vue de la concentration, l'urine du côté droit est d'un degré supérieur à celle du côté gauche.

Pour préciser l'origine de cette hématurie, on pratiquera encore un cathétérisme des uretères. Malheureusement nous n'aurons pas l'occasion d'enregistrer ces faits, puisqu'ils ne sont pas encore faits.

En tous cas, le diagnostic d'une tuberculose rénale s'impose, et nous voulons signaler tout particulièrement cette incontinence comme unique symptôme du début, et cela depuis plus de vingt mois. On voit dans ce cas, quelle importance clinique elle peut avoir.

Obs. II. — G. Marion. — *Tuberculose rénale gauche. Incontinence, premier symptôme en date, liée à une rétention.*

D. M..., 47 ans, employé de commerce, entre à Lariboisière, Salle Civiale, pour incontinence surtout nocturne et pyurie.

Antécédents personnels — Blennorragie à 19 ans, soignée par des injections de permenganate de potassium. Guérison complète au bout de 8 mois aucune autre complication dans la suite.

Syphilis à 34 ans (chancre à siège génital). Angine 15 jours après le chancre. La roséole n'est apparue à aucun moment. Traitement par des pilules.

Sciatique à 44 ans.

Maladie actuelle. — Début au mois d'octobre 1910. Sans aucune cause occasionnelle, le malade constate qu'il perd ses urines la nuit. Dans la journée, même phénomène, mais moins accentué. Les urines recueillies pendant les quelques rares mictions étaient très claires.

Le malade se trouvant alors à Epernay, se fait faire de l'électrothérapie sur le conseil de son médecin.

En novembre 1910, l'incontinence persiste. Le malade a

toujours cette sensation qu'il n'a jamais complètement vidé sa vessie.

Devant cet état stationnaire de sa maladie, il se rend à Reims, pour consulter un autre médecin. Un simple sondage ramène 200 grammes d'urine. Depuis cette époque, le malade continue à se sonder lui-même, deux, trois fois par jour.

A partir de cette date, les urines commencent à se troubler. Apparaissent quelques douleurs, pendant et à la fin des mictions.

Le malade pratique alors des lavages vésicaux au protargol.

Actuellement, il ne porte plus la sonde à demeure. L'incontinence nocturne persiste seule. Il urine régulièrement dans la journée.

Les urines sont troubles.

Examen. — Les reins ne sont pas sentis au palper; il n'existe aucun point douloureux.

La cystoscopie pratiquée quelques jours après son entrée dans le service montre des lésions circonscrites autour des orifices urétéraux.

La vessie présente 100 centimètres cubes de résidu. Les dernières gouttes d'urine sont nettement purulentes. La capacité vésicale est de 180 centimètres cubes. La contractilité paraît diminuée.

L'examen de l'urèthre montre encore un rétrécissement de la région bulbaire.

L'état général n'est pas bon. Le malade a maigri de six kilogrammes depuis le commencement de sa maladie.

Quelques jours après son entrée à l'hôpital, il a eu un peu de fièvre qui n'a duré que trois, quatre jours.

L'analyse d'urine de chaque rein a été pratiquée le 16 décembre 1911. On constate des deux côtés un dépôt grumeleux, mais surtout abondant à gauche. De ce côté, on trouve encore des traces de sang. Chimiquement, à droite, la constitution d'urine est normale, à gauche on trouve une notable quantité de pus.

Le malade quitte le service, refusant toute opération.

Obs. III. — G. Marion. — *Tuberculose rénale avec incontinence nocturne dès le début.*

Charles L..., 32 ans, employé de bureau.

Le malade vient consulter, pour des urines troubles.

Antécédents héréditaires. — Père mort d'une maladie aiguë des poumons.

Il a quatre frères et cinq sœurs, tous bien portants.

Pas de tuberculose dans la famille.

Il a une fille qui a 5 ans et qui est sujette à de fréquentes angines.

Antécédents personnels. — Rien à signaler.

Maladie actuelle. — En novembre 1911, sans aucune cause appréciable, le malade voit s'installer assez rapidement une pollakiurie à la fois diurne et nocturne.

Miction, toutes les heures le jour, toutes les deux heures la nuit.

Cette pollakiurie a été jusqu'à l'incontinence nocturne. Le malade urinait, s'il ne prenait soin de se faire réveiller toutes les deux heures.

A cette époque, les urines sont claires, le malade n'a pas remarqué de polyurie nette. Il évalue à un litre et demi la quantité des urines en 24 heures. Jamais cependant il a eu soin de la mesurer.

Il n'a pas eu d'hématurie; il ressentait par contre de légères douleurs, pendant et après la miction.

Aucune douleur dans la région lombaire, mais sensation continue de gêne dans l'hypogastre.

Au mois de décembre, le malade s'aperçoit que ses urines deviennent troubles. Il consulte un médecin qui lui prescrit de l'urotropine et un régime sévère. Le trouble urinaire persiste, mais les douleurs disparaissent.

Jusqu'alors on n'avait jamais songé à un traitement local.

Depuis quelque temps, on constate une amélioration notable dans l'état du malade.

Il reste cependant une légère pesanteur à l'hypogastre, avec irradiation dans les bourses, surtout après la fatigue.

Quelques semaines après, le malade constate une légère pesanteur dans la région rénale droite.

A ce moment les mictions se font, quatre à cinq fois le jour, et deux fois seulement la nuit. Les mictions ne s'accompagnent plus de douleurs.

Examen. — On ne sent pas le rein droit, mais le palper de la région lombaire est manifestement plus douloureux à droite qu'à gauche. Tous les points rénaux et urétéraux, sont ou sensibles ou douloureux.

Rien à noter à gauche.

La vessie offre une capacité de 200 centimètres cubes; sa contractilité est un peu exagérée.

Les urines sont troubles, leur coloration est normale. Elles laissent un dépôt blanc-jaunâtre au fond du vase.

Les examens chimique et bactériologique n'ont donné rien de positif, ni même la moindre différence de composition des urines des deux côtés.

L'état général du malade est assez bon. Il n'a pas été constaté de fièvre durant son séjour à l'hôpital.

Un amaigrissement léger, au début, a cédé rapidement au traitement.

Les forces sont un peu diminuées. L'appétit est conservé.

Le malade est parti, voulant remettre l'opération dans le cas où son état s'aggraverait. Depuis, il n'a pas donné de ses nouvelles.

Obs. IV. — G. Marion. — *Tuberculose pulmonaire, avec localisation rénale secondaire; incontinence d'urine précoce. Mort.*

Valentine Q... 32 ans, ménagère.

Antécédents personnels. — Tuberculose évidente.

Mal de Pott dorso-lombaire à 12 ans.

Coxalgie gauche.

Maladie actuelle. — Début par pollakiurie intense, sans la moindre cause. Mictions toutes les cinq minutes, tant le jour que la nuit, et douloureuses à la fin.

Cet état ne tarde pas à aboutir à l'incontinence qui s'installe à la fois diurne et nocturne. La malade a contracté de plus une polyurie. Les urines étaient troubles avec dépôt blanchâtre au repos.

Des douleurs légères se sont apparues au niveau des reins.

Un peu plus tard, se produit pour la première fois une hématurie qui ne dure qu'un jour et qui se répète depuis encore une fois.

Au moment de son entrée dans le service, la malade refait une troisième hématurie, très peu abondante, mais tenace.

Examen. — Malade extrêmement amaigrie. Elle présente une double lésion pulmonaire des sommets. La température est vers 39° les soirs, avec rémissions matinales.

L'abdomen est distendu, douloureux au palper. A droite, on sent un gros rein douloureux; rien à gauche. Les points urétéraux existent dans la région lombaire, au point de Hallé, et au niveau du vagin.

La cystoscopie montre le fond de la vessie un peu rouge et granuleux. On pratique le cathétérisme de l'uretère droit après une pénible recherche de son orifice. Les urines recueillies sont d'abord claires, puis deviennent troubles. Autour de l'orifice uretéral, on remarque des granulations évidemment bacillaires.

A gauche, mêmes lésions, mais sans ulcération, l'orifice uretéral n'est pas vu.

Opération. — Néphrotomie. On ne constate macroscopiquement aucune lésion tuberculeuse. On prélève un fragment que l'on inocule à un cobaye. Un deuxième fragment est examiné par M. Lœper qui n'y trouve pas de lésions caractéristiques; tout au plus, quelques lésions para-bacillaires.

Le rein est recousu et replacé dans sa loge.

Dans les jours suivants, la malade fait une fistule rénale ; l'urine s'écoule par deux orifices.

Le rein est de nouveau très gros et douloureux. Mort dans un état hectique.

Obs. V. — G. Marion. — *Cystite secondaire à une tuberculose rénale. Incontinence. Mort.*

Le malade a des antécédents tuberculeux. Il a été soigné à l'hôpital Saint-Antoine pour des hémoptysies.

Le début de la maladie actuelle remonte à un an. Le malade a des mictions fréquentes de plus en plus, surtout la nuit, cet état a abouti à une véritable incontinence, le malade ne pouvant plus retenir ses urines.

Secondairement le malade a eu des hématuries légères qui ont duré quelques jours seulement et ne se sont pas renouvellées.

Ces symptômes s'aggravent progressivement et le malade entre dans le service de M. Marion.

Examen. — L'état général du sujet n'est pas bon. L'auscultation des poumons montre des lésions de ramollissement des deux côtés. La courbe thermique fait des oscillations irrégulières.

La palpation rénale montre un rein perceptible à gauche, et douloureux, pas de points urétériques.

La capacité vésicale est de 45 centimètres cubes.

Les urines sont troubles et laissent au repos un dépôt abondant.

La quantité est impossible à mesurer à cause de l'incontinence quoique celle-ci soit diminuée.

L'état général du malade s'altère graduellement. Mort par cachexie tuberculeuse deux mois après son entrée à l'hôpital.

Obs VI. — G. Marion. — *Tuberculose rénale avec incontinence au cours de la maladie. Existence d'une incontinence infantile.*

Gaston S..., 34 ans manouvrier.

Le malade entre à Civiale pour incontinence nocturne et pour des symptômes de cystite.

Antécédents personnels. — Le malade a eu de l'incontinence essentielle jusqu'à l'âge de huit ans. Cette incontinence est disparue sans aucun traitement.

Il y a douze ans environ, étant au régiment, il a eu pendant une semaine de la fréquence des mictions. Il urinait cinq ou six fois la nuit, et un peu plus souvent que de coutume le jour. En même temps, pendant le sommeil, il perdait ses urines.

Il y a quatre ans, le malade a eu de nouveau de la pollakiurie, surtout nocturne. C'est là le commencement de la maladie actuelle.

Il se vit forcé de se lever trois à cinq fois. Environ une semaine après le début, il fut obligé d'uriner toutes les deux, trois minutes presque continuellement. Si le malade tardait le jet urinaire partait involontairement. Il sentait en même temps, et pour la première fois, des douleurs à la fin des mictions.

Il consulta un médecin qui pensa à de la cystite banale. Il sonde le malade et lui fait prendre des capsules de térébenthine.

Son état s'améliore un peu, la fréquence des mictions diminue.

Depuis trois ans, le malade a conservé de la pollakiurie, mais moins accentuée qu'avant. Il urine toutes les 45 minutes, aussi bien le jour que la nuit.

Il y a deux ans, il a émis deux petits graviers à huit jours d'intervalle.

Il y a un mois, les douleurs à la miction apparaissent plus violentes que jamais. Surviennent en même temps quelques petites hématuries terminales. Dans l'intervalle, les urines étaient troubles. Le malade se soigne; il reprend de l'urotropine et des capsules de térébenthine.

Le 15 mars 1912, à son entrée dans le service, il urine tous les quarts d'heure le jour. La nuit il se munit d'un appareil pour ne pas uriner au lit, l'incontinence étant réapparue depuis un mois environ.

Les douleurs à la fin des mictions persistent; de même, les dernières gouttes d'urine sont teintées de sang.

Examen physique. — On sent le pôle inférieur du rein gauche; on ne trouve rien à droite.

Le long des trajets des deux uretères, on découvre des deux côtés de la douleur au point sous-costal et au point de Tourneux.

Le point para-ombilical est peu sensible.

Le point sus-intra-épineux nullement.

La vessie présente une capacité de 60 centimètres cubes.

La contractilité est difficile à apprécier, le malade se contractant facilement; elle serait plutôt exagérée.

Les urines sont troubles. A l'épreuve du bleu de méthylène, on constate que les deux premiers flacons, ne sont pas colorés. La coloration bleue apparaît à partir du troisième.

L'urèthre laisse passer une sonde n° 18, un peu difficilement; on sent plusieurs brides sur son trajet.

La prostate contient des noyaux dans son lobe gauche.

Comme signes généraux, on note une diminution de l'appétit. Il y a quatre ans, au début de sa maladie, le malade a maigri de plusieurs kilogrammes, pendant un an. Depuis, son poids est stationnaire.

A l'hôpital, on le met au traitement des instillations d'huile gomenolée. On fait une première instillation le 22 avril; le 24, on essaie de passer une petite sonde sans y arriver.

On continue les instillations, et on essaie de dilater l'urèthre

qui laisse passer maintenant un Beniquet n° 40. Plusieurs fois, l'hématurie est apparue au cours du traitement.

Le cathétérisme des uretères n'a pas encore été fait à cause de la capacité insuffisante de la vessie.

Le malade est encore en traitement à Civiale.

Obs. VII. — G. Marion. — *Tuberculose rénale avec phénomènes de cystite très prononcés. Incontinence nocturne.*

Mlle D... 26 ans, institutrice.

Antécédents héréditaires. — Pas de traces de tuberculose.

Antécédents personnels. — Sont très relatifs à la maladie actuelle.

A l'âge de 12 ans, la malade a senti pour la première fois une légère douleur à la fin des mictions. Ses parents la conduisent à Necker où M. Guyon prescrit des instillations de sublimé, sans donner un diagnostic précis.

Le traitement est suivi pendant deux mois. On soigne également l'état général et tout rentre dans l'ordre.

Début de la maladie actuelle. — Il y a deux ans, la malade a ressenti à la fin des mictions un peu de douleur comme autrefois. De plus, elle a eu une pollakiurie avec besoin impérieux d'uriner.

La malade se décide à se soigner au bout d'un an, quand ses urines deviennent troubles à l'émission et commencent à déposer.

On lui ordonne des instillations d'huile gomenolée, et on traite son état général. Elle constate beaucoup d'amélioration.

Il y a quatre mois, elle est placée comme institutrice dans une famille. Elle se voit obligée de cesser tout traitement.

Depuis deux mois, à la suite d'une alimentation insuffisante, sa santé devient rapidement mauvaise. Elle maigrit et s'affai-

blit à l'extrême. Même aggravation des symptômes du côté de l'appareil urinaire.

Depuis dix jours, l'urine devient de plus en plus trouble à l'émission et le dépôt devient de plus en plus abondant.

La malade prétend que ces jours derniers elle n'a uriné que du pus.

Le dépôt visqueux s'attache aux parois du vase. L'urine subit la fermentation ammoniacale.

La pollakiurie est intense; les mictions se font toutes les cinq minutes, la malade étant couchée ou debout. Assise, elle peut se retenir pendant une heure et demie.

La douleur à la miction est vive.

Depuis quelques jours seulement, des douleurs sourdes et continues ont été perçues dans le rein droit.

Il y a cinq jours seulement que l'incontinence urinaire est apparue. Elle est uniquement nocturne, la malade parvenant à dominer ses besoins impérieux dans la journée. Pendant le sommeil, elle a une sensation vague d'uriner, et c'est au réveil qu'elle se rend compte qu'elle est inondée.

Examen. — Le rein droit est perceptible dans les grandes respirations. Il est douloureux à la palpation.

Rien du côté du rein gauche.

Le palper des deux uretères n'indique aucune douleur.

La cystoscopie est impossible à cause de la capacité vésicale très réduite.

Le cathétérisme de l'urèthre est très douloureux; on ne peut le faire qu'avec d'infinies précautions.

L'état général de la malade n'est guère satisfaisant, on remarque l'amaigrissement, et la pâleur marquée.

Les urines sont troubles à l'émission; elles déposent abondamment sans se clarifier.

Le 2 août c'est-à-dire 10 jours après son entrée dans le service, on constate une amélioration notable par les instillations.

Elle n'a plus de douleurs en urinant, les urines sont bien moins troubles.

Cependant, son incontinence nocturne continue de la même façon.

La malade quitte le service pour venir se faire faire les instillations à la consultation externe.

Obs. VIII. — G. Marion. — *Tuberculose rénale vraisemblablement secondaire à d'autres localisations extra-urinaires. Incontinence douloureuse des urines.*

Mme T... 64 ans, ménagère.

Réglée à 13 ans et depuis toujours régulièrement. Elle a eu des pertes blanches d'une façon continuelle.

La malade a des antécédents tuberculeux nets.

Elle tousse beaucoup depuis très longtemps d'une façon presque ininterrompue.

Arthrite tuberculeuse du poignet à l'âge de 54 ans.

Abcès froid au niveau de la cuisse et de la fesse, du côté droit.

La malade vient à l'hôpital, car elle souffre beaucoup en urinant. Cela remonte au mois d'août 1908. C'était d'abord une simple sensation de gêne, puis une douleur véritable. En même temps, les mictions deviennent fréquentes et se répètent tous les quarts d'heure. Les urines étaient troubles.

Jusqu'en octobre de la même année, la malade a présenté les mêmes troubles urinaires. A ce moment, un autre signe entre en scène au bout de deux mois : l'incontinence.

Toutes les fois que la malade perdait ses urines, elle éprouvait de violentes douleurs.

Cet état continue jusqu'au mois de février 1909, date à laquelle apparaît la première hématurie. Celle-ci était totale; la malade dit que ses urines étaient uniformément colorées depuis le début jusqu'à la fin de chaque miction.

La coloration rouge des urines était plus marquée le soir

que le matin. Elle était plus marquée aussi à la suite d'une fatigue qu'au repos.

Le sang disparaît complètement au bout de six semaines.

Au mois de mars 1909, les signes vésicaux s'aggravent spontanément. L'incontinence diurne et nocturne continue imperturbablement, et des douleurs se font sentir toujours chaque fois que l'urine s'échappe.

A cette date apparaissent pour la première fois des douleurs lombaires à droite. Elles surviennent par crise et durent deux jours.

Au mois d'avril, les urines sont teintées de sang à nouveau, mais d'une façon intermittente, surtout après les fatigues.

C'est en mai 1909 que la malade entre à l'hôpital. A ce moment, on constate l'état suivant.

L'incontinence d'urine continue, la malade souffre à chaque perte d'urine. Celle-ci est chargée et teintée de sang totalement.

Le palper rénal révèle de légères douleurs à droite. On sent en même temps le rein droit augmenté de volume.

On ne sent pas le rein gauche.

Comme traitement, on pratique des instillations vésicales d'huile goménolée tous les jours.

La malade quitte le service le 18 mai 1909 très améliorée.

Obs. IX. — G. Marion. — *Tuberculose rénale gauche. — Incontinence surtout nocturne. Amélioration des phénomènes vésicaux.*

Alice C... 20 ans, domestique.

Antécédents personnels. — La malade a été réglée à 12 ans : depuis, toujours régulièrement, mais elle souffrait beaucoup à chaque époque menstruelle.

Elle a fait une pneumonie à l'âge de 7 ans. Elle a souffert en 1910 d'un rhumatisme articulaire aigu qui guérit sans donner lieu à des complications.

Elle a été opérée en octobre 1910 d'une appendicite et d'une salpingite double par M. Proust.

A l'examen, on contate encore une cicatrice d'un abcès froid dans la région cervicale.

Maladie actuelle. — Immédiatement après son opération, la malade commence à souffrir du rein gauche. D'emblée, les douleurs s'irradient vers l'hypogastre.

En même temps, à la fin de chaque miction, la malade ressentait des brûlures. On a été obligé de la sonder pendant trois semaines.

C'est à ce moment qu'apparaît l'incontinence, le jour, mais surtout la nuit. A chaque réveil, la malade trouvait son lit inondé. Cette incontinence dure un mois et diminue dans la suite.

Trois ou quatre mois après l'opération, elle commence à avoir de la pollakiurie. Elle urinait 5, 6 fois le jour, 2, 3 fois la nuit. Cette fréquence de miction diminue progressivement comme l'incontinence.

Le 15 novembre 1911, apparaissent brusquement des douleurs violentes; la pollakiurie réapparaît aussi.

Il y a quatre ou cinq jours seulement que la malade s'est aperçue du trouble de ses urines. Elle n'a jamais eu d'hématurie.

A son entrée dans le service, on constate l'état suivant :

Les mictions se font 6 à 7 fois le jour, 2 fois la nuit.

La malade sent des douleurs au début et à la fin des mictions. Elle perçoit aussi des douleurs sourdes dans son rein gauche.

Examen. — Le rein gauche est douloureux au palper.

Les points urétéraux : sous-costal, para-ombilicale de Tourneux, sus-intra-épineux, sont au complet à gauche.

A droite, on ne trouve rien.

La vessie présente une capacité de 400 centimètres cubes.

Les urines sont claires.

La cystoscopie montre l'orifice de l'uretère gauche en sail-

lie. A droite de cet orifice, on trouve deux granulations rouges. D'autres granulations se voient de même au niveau du bas-fond vésical.

Le cathétérisme de l'uretère droit est facile. On introduit une sonde n° 16, jusqu'à 25 centimètres.

Celui de l'uretère gauche avec une sonde de même dimension n'est pas aussi aisé, la sonde s'arrêtant à 4 centimètres. Une sonde n° 14 est essayée, elle s'arrête également à 4 centimètres. On la laisse en place.

L'analyse comparative des deux urines droite et gauche donne les résultats suivants.

REIN DROIT		REIN GAUCHE
Assez nombreux hématies dans un culot faible.		Culot très faible.
Quelques cellules.		Quelques cellules.
Rares leucocytes.		Très rares leucocytes.
Flore de fermentation énormément développée.		
170 cm_3. . .	Quantité d'urine recueillie . . .	183 cm_3.
5 gr. 04. .	Urée au litre	5 gr. 25
traces; . . .	Albumine an litre	traces
2,20	Chlorure	2,10

La sonde vésicale de contrôle n'a rien donné.

Au cours de son séjour dans le service, l'état général de la malade s'améliore beaucoup. Elle quitte le service, ne voulant pas se soumettre une nouvelle opération.

Obs. X. — G. Marion. — *Tuberculose renale. Incontinence d'urine d'apparition tardive et continuant malgré la cicatrisation des lésions vésicales. Amélioration lente et incomplète, à la suite d'injections périnéales de sérum.*

Jeanne L..., 19 ans, couturière. Entrée à l'hôpital le 15 avril 1910.

Comme antécédents héréditaires, il n'y a aucune trace de tuberculose à signaler ni directement, ni indirectement.

La malade a été réglée à 13 ans et depuis régulièrement.

Anémie à 17 ans, avec léger amaigrissement.

C'est tout ce qu'on trouve dans le passé de la malade.

Maladie actuelle. — Le début a lieu au mois daoût, en 1909. Sans la moindre cause, la malade constate ses mictions devenir de plus en plus fréquentes, à tel point qu'au bout d'un mois, elle urinait toutes les cinq minutes, aussi bien la nuit que le jour.

Cet état pénible, cause d'insomnie et d'affaiblissement, a duré pendant des mois.

Au début, la malade ne souffrait pas en urinant. Ces douleurs sont apparues au bout de 15 jours, et elles se manifestaient pendant toute la miction. Elle a fini par souffrir même dans l'intervalle des mictions.

En même temps, et à la même époque, apparaît pour la première fois une hématurie assez abondante. Elle était totale; la malade a vu la présence de caillots dans ses urines. Cette hématurie dure pendant six mois, sans discontinuer et d'une façon uniforme.

Au mois de février 1910, elle s'arrête enfin et progressivement. Les urines s'éclaircissent complètement au bout de huit jours.

A ce moment, la malade constate que ses urines étaient extrêmement troubles. Au repos, elles laissaient un dépôt abondant contenant toujours quelques filets de sang.

Un médecin consulté adresse la malade aussitôt à M. Lebreton assistant de la consultation à Bichat, lequel juge indispensable l'entrée de la malade à l'hôpital.

Dans le service de M. le professeur Hartmann, l'hématurie recommence immédiatement. Elle est absolument pareille à la première et dure cette fois-ci encore cinq mois.

Les douleurs localisées dans l'hypogastre et la pollakiurie que nous avons signalées au début continuent toujours.

Au mois de mars, on pratique dans le service une première cystoscopie (nous n'avons pas le résultat de cette première exploration).

Comme traitement, on soumet la malade à des instillations de goménol.

Elle reste dans le service pendant 25 jours. Le traitement ne l'a amélioré qu'au point de vue douleur seulement.

Elle sort du service pour venir à la consultation de Civiale. M. le Dr Germain, assistant du service, après examen, conseille la malade d'entrer à l'hôpital.

Elle entre pour la première fois dans le service de M. Marion le 15 avril 1910.

On pratique une deuxième fois la cystoscopie. Elle est très difficile tant par l'hématurie que par la capacité vésicale très réduite qui n'est que 40 centimètres cubes à peine.

On constate néanmoins dans la région urétérale, un état tomenteux, boursoufflé de la muqueuse vésicale. Il semblait même qu'il y avait quelques ulcérations, et dans tous les cas il était à peu près impossible d'y découvrir l'orifice urétéral.

On continue à faire des instillations de goménol à la malade. Cette fois, on note une amélioration légère tant pour les douleurs que pour la pollakiurie.

On fait de même avec l'urine de la malade une première inoculation au cobaye; le résultat n'est pas net.

La malade quitte le service le 2 mai pour venir se faire faire les instillations à la consultation externe.

Elle suit chez elle un traitement général.

Malgré ce traitement, la dysurie, la pollakiurie et l'hématurie continuent, mais à un degré plus atténué.

Le 24 juillet, à un autre examen de cystoscopie, on constate que les lésions ont à peu près disparu. L'urine vésicale est claire avec quelques filaments courts. A droite, on aperçoit très nettement l'orifice urétéral. Il n'y a plus de bulles d'œdème, ni de dilatations vasculaires.

A gauche, on voit quelques grumeaux qui semblent adhérer à la muqueuse. L'orifice urétéral est nettement vu ; il est surélevé et comme recouvert d'un clapet (disposition déjà remarquée autrefois).

Le 15 août 1910, la malade rentre à l'hôpital sur l'avis de M. Germain. Son état a été discuté ; certains ont été d'avis de faire une exploration rénale sur place ; d'autres n'ont pas jugé cette intervention comme indispensable.

En attendant, on fait une nouvelle cystoscopie avec séparation des urines.

Voici le résultat :

a) *Echantillons séparés.*

	R. D.	R. G.
Volume godet 1.....	94 cmc.	95 cmc.
— 2.....	95	95
— 3.....	91	90
— 4.....	38	46

Caractères. — Dans tous les échantillons, on note un dépôt blanc, dense, assez abondant ; pour les 2 reins, les godets 1 et 2 sont sensiblement limpides et incolores. Le godet 3 est ambré, le 4 l'est davantage.

b) *Echantillons réunis.*

	R. D.	R. G.
Volume total.....	318 cmc.	326 cmc.
Densité du mélange total.....	1002	1003
Urée par litre.....	4 gr. 16	6 gr. 81
Chlorure en Nacl par litre.....	3 gr. 40	3 gr. 60
Albumine.....	traces minimes	traces nettes
Sucre (phloridzine).....	6 gr. 54	6 gr. 25
Glucose éliminé dans un volume correspondant.....	2,079	2,037

Le 12 août, on inocule encore deux cobayes avec de l'urine centrifugée. L'urine prise directement dans le rein gauche

et injectée au cobaye le tue spontanément le 13e jour sans lésions tuberculeuses.

Le cobaye inoculé avec l'urine prise du côté droit est tué le 25e jour. On constate aucune lésion.

Les urines recueillies ne l'ont été qu'une heure après la mise en place des sondes, et une demi-heure après l'ingestion de tisanes diurétiques. La malade reste cette fois à l'hôpital, pendant un mois. Les phénomènes vésicaux continuent, malgré les instillations quotidiennes de goménol. A cette date elle est prise de vomissements alimentaires qui se répètent. La malade en maigrit encore.

Elle sort de l'hôpital le 15 septembre. Les vomissements se calment. Elle recommence à venir tous les matins à la consultation pour les instillations de goménol et de cocaïne, et cela pendant des mois. Grâce au traitement, l'hématurie disparaît, la douleur se calme. Il ne reste que la pollakiurie comme unique symptôme.

Le 5 octobre 1910, nouvelle cystoscopie. Les lésions vésicales sont dans le même état; aucune modification

Au mois de février 1911, apparaît *l'incontinence d'urine*, pour la première fois. La malade s'en aperçoit un matin au réveil, par le contact des linges humides.

Au début, l'incontinence était diurne aussi, mais moins marquée. Dans la suite, elle existe principalement la nuit.

Le 16 du même mois, M. Marion pratique lui-même une cystoscopie. Il conseille pour calmer la cystalgie des instillations de nitrate d'argent à dose progressivement élevée; en même temps, il trouve utile de faire de la dilatation vésicale, tous les 4-5 jours. Le 16 et le 24 février, on fait des instillations argentées de 4 centimètres cubes à 1 p. 100.

Dans la suite, il devient impossible de continuer le traitement à cause de la douleur, et on recommence le goménol.

Il ne reste plus comme trouble urinaire que l'incontinence et de la douleur seulement quand les urines s'échappent.

En mai 1911, la malade constate le développement d'un

abcès dans la région pectorale droite. On l'envoie à la salle Elisa Roy. On fait le diagnostic d'un abcès froid et on l'incise. La cicatrisation complète demande 21 jours.

Au mois de novembre de la même année, la malade rentre à l'hôpital pour le traitement de l'incontinence au moyen de piqûres périnéales avec du sérum artificiel.

A ce moment, la miction dans la journée se fait toutes les demi-heures. Il y a un peu de douleur à la fin des mictions.

On fait successivement des piqûres périnéales de sérum, d'abord de 40 centimètres cubes, puis de 80 centimètres cubes de chaque côté de la ligne médiane. On les fait d'abord une fois par semaine L'incontinence diminue pendant trois jours, pour reprendre comme avant.

On fait alors des piqûres tous les trois ou quatre jours. On enregistre un médiocre résultat. On injecte alors le plus de liquide possible dans la vessie pour la dilater, et cela tous les jours. Le résultat est également nul.

Nouvelle cystoscopie avec division des urines devant cet état.

On a trouvé :

REIN DROIT

Urines limpides, à culot presque nul, ni pus, ni sang. Quelques cellules. Pas de microbes.

Les godets de la polyurie 1 et 2 sont de même limpides. au moment de l'examen. 3 et 4, par contre, sont nettement troubles. Leur examen histologique coïncide avec celui ci-dessus. En plus, flore énorme de ferment.

Analyse chimique.

Urée au litre	8 gr. 82
Quantité réelle d'urée éliminée	1 gr. 18
Sucre au litre	néant
— quantité éliminée	
Albumine au litre	traces faibles
Chlorure au litre	6 gr. 51
Quantité réelle éliminée	0 gr. 87
Pus	néant
Sang	néant

REIN GAUCHE

Urines limpides, à culot très faible. Assez rares hématies. Très rares leucocytes. Assez rares cellules. Pas de bactéries. Mêmes observations pour les godets 3 et 4.

Analyse chimique.

Urée au litre	7 gr. 56
Quantité réelle d'urée éliminée	1 gr. 23
Sucre au litre	néant
— quantité éliminée	
Albumine au litre	traces
Chlorure au litre	6 gr. 09
Quantité réelle éliminée	0 gr. 99
Pus très faible	leucocytes ?
Sang	traces

Inoculation de deux cobayes le 18 novembre 1911.

Avec urine du côté droit. Un cobaye inoculé par voie hypodermique sous la peau de la cuisse, avec le culot d'urine non purulente. Mort naturelle du cobaye le troisième jour. Grosse rate tuberculeuse, foie tuberculeux, poumons avec légères lésions (cobaye tuberculeux antérieurement).

Avec urine du côté gauche. L'animal inoculé de même sous la peau de la cuisse, sacrifié le 25e jour en état de maladie. On constate une légère chaîne ganglionnaire, unilatérale. La rate et le foie présentent des granulations bacillaires, très nettes, peu nombreuses.

A l'heure actuelle, l'état de la malade au point de vue local et général est beaucoup amélioré.

D'abord, à la cystoscopie, on constate que les lésions de la muqueuse sont presque complètement disparues, et pourtant si on ne fait rien à la malade, l'incontinence reprend. Celle-ci semble obéir beaucoup aux injections périnéales de sérum. On les continue jusqu'aujourd'hui avec succès; on les recommence chaque fois que l'incontinence réapparaît. Actuellement, on les fait presque une fois par mois

Ajoutons à cette curieuse observation un autre fait : la malade a été prise dernièrement sans aucune cause d'un accès de fièvre avec courbature, rachialgie et amaigrissement pendant 6 à 7 jours. La température était de 39° avec rémission matinale. Tous ces signes disparaissent brusquement, et la maladie reprend son aspect primitif. Il s'agit peut-être d'une poussée bacillémique, ou encore d'un état grippal quelconque sans aucun rapport avec la maladie...!

Obs. XI. — G. Marion. — *Tuberculose rénale. Incontinence d'urine nocturne. Néphrectomie. Guérison.*

R. C..., 50 ans, entre à Civiale, le 30 juin 1909.

Le malade entre à l'hôpital, parce que ses mictions sont devenues douloureuses et difficiles depuis deux ans.

Aucun antécédent à signaler.

La maladie actuelle a commencé par une pollakiurie nocturne et diurne; en même temps, le malade urinait toutes les heures. Au début de chaque miction, il se voit obligé de pousser. Pendant toute la miction et même un peu après, le malade éprouve une sensation douloureuse.

Les urines émises sont d'aspect sale et déposent beaucoup. Elles dégagent une odeur fétide.

Le jet urinaire n'a plus sa force ordinaire, le malade pisse entre ses jambes. Il lui arrivait souvent et même actuellement encore de perdre ses urines, surtout la nuit.

Ces divers phénomènes ont été précédés d'une hématurie abondante survenant spontanément. Elle a persisté pendant trois semaines, et continuant malgré le repos au lit.

Depuis cette date, les hématuries se sont répétées à plusieurs reprises mais en petite quantité, se bornant souvent à l'expulsion d'un caillot.

La dernière hématurie de ce genre date de six mois.

Comme signes généraux, on note un amaigrissement de 15 livres depuis 6 mois. L'appétit est conservé, l'état général semble bon.

Examen. — La palpation révèle une sensibilité dans la région lombaire gauche.

L'exploration urétrale laisse passer une sonde n° 14, mais on sent un rétrécissement net de la portion bulbaire. Le cathétérisme provoque une légère hématurie qui est nettement terminale.

Les urines recueillies sont chargées et fétides.

La cystoscopie montre un orifice urétéral gauche large et entr'ouvert, il s'en écoule des flocons de pus.

On ne constate rien à droite.

Néphrectomie gauche le 20 juillet. Le rein enlevé présente des nodules infiltrés et quelques cavernes grosses comme une petite noix.

Le 28 juillet, le malade présentait une température de 39° et ne pouvait uriner seul. On lui met une sonde à demeure.

Deux mois après, la plaie lombaire est complètement cicatrisée; le malade quitte le service; l'incontinence n'était pas disparue un mois et demi après l'intervention.

Nous avons su que le malade était venu pendant sept mois à la consultation externe, pour se faire faire des instillations.

Obs. XII. — G. Marion. — *Tuberculose rénale Néphrectomie. Cystite tardive avec incontinence. Tuberculose du testicule gauche probable.*

François P..., 33 ans. Entre le 5 juillet 1909 à l'hôpital pour des phénomènes marqués de cystite.

Le début remonte à 2 ans. Brusquement, le malade a été pris de douleurs lombaires, de pyurie et d'hématurie en même temps on constatait une élévation de température.

L'état général a été très atteint. On fait une néphrectomie droite d'urgence. Il reste une fistule qui ne se ferme complètement que 21 mois après.

Depuis cette opération, des troubles vésicaux sont apparus.

Six mois après la néphrectomie, on a fait une cystostomie qui montre des lésions tuberculeuses, principalement au niveau du trigone.

Le drain vésical est enlevé au bout de 3 jours. La plaie se ferme assez vite, et le malade commence à uriner par son urètre.

La cystîte ne se calme pas. La pyurie persiste; quelques hématuries s'observent de temps à autre. C'est à cette période qu'apparaît *l'incontinence*.

Le 10 juin, le malade s'embarque à New-York pour l'Europe. A la suite d'un refroidissement, il fait une pneumonie. Il a été soigné à Lariboisière. Le 5 juillet, on le passe à Civiale, chez M. Marion.

Examen. — On ne trouve rien du côté du rein gauche.

Pas de points urétéraux.

La région hypogastrique est endolorie. Le malade souffre continuellement.

Il a des périodes de polyurie et d'incontinence vraie.

Le toucher rectal ne révèle rien du côté de la prostate.

Le testicule gauche est beaucoup plus volumineux que le droit et son épididyme paraît augmenté de volume au niveau de la tête.

Comme traitement de cette cystite, on fait des instillations de nitrate d'argent. Les phénomènes vésicaux au lieu de céder augmentent.

On pratique alors des instillations de goménol. Etat stationnaire.

On remplace le goménol par l'acide phénique au 5 p. 100. Ces nouvelles instillations provoquent des douleurs violentes.

Dans l'espace d'une semaine, l'état du malade s'améliore et il quitte le service. Depuis, on n'a pas de nouvelles.

Obs. XIII. — G. Marion. — *Tuberculose rénale. Incontinence au cours de l'affection et persistant après la néphrectomie.*

Marthe J.., de 25 ans, ménagère.

Antécédents héréditaires.— Rien à signaler.

Antécédents personnels. — Aucune maladie grave dans son passé offrant un certain rapport avec l'état actuel.

Réglée à 11 ans, régulièrement et normalement; elle a eu deux enfants dont l'un est bien portant, et l'autre est mort 25 jours après la naissance (la mère ignore le nom de la maladie).

A compter encore deux fausses couches : de 4 et de 6 mois.

Maladie actuelle. — Débute lors du dernier accouchement en mars 1911, à la Maternité de Lariboisière, dans le service de M. Boissard.

La malade a fait secondairement de l'infection puerpérale. Elle a eu de l'albuminurie et de la pyurie.

Deux mois et demi après, elle constate que ses mictions deviennent de plus en plus fréquentes. Elle est arrivée à uriner toutes les vingt minutes, tous les quarts d'heure. Les urines étaient toujours un peu troubles, laissant un dépôt blanchâtre au repos.

A cette date, il n'y a encore aucune trace de douleur

En juillet 1911, la malade a commencé à avoir des douleurs à la fin des mictions. Simultanément, elle remarquait la présence de 2-3 gouttes de sang, à plusieurs reprises et à la fin des mictions.

D'autres fois, les urines contenaient de petits fragments de peau, de membrane. A ce moment, les mictions se faisaient toutes les 20 minutes le jour et tous les quarts d'heure la nuit.

A la fin du mois de juillet, apparaît un autre phénomène *l'incontinence.*

Elle est surtout nocturne. Elle n'existe presque pas dans la journée, car alors la malade a envie d'uriner, et urine.

Cette incontinence persiste depuis lors. Elle n'a jamais retrocédé.

Au contraire, dans la journée, chaque fois que la malade s'endormait, au réveil elle constatait la perte de ses urines.

Vers le milieu du mois de décembre 1911, apparaissent pour la première fois des douleurs lombaires localisées à droite et sans irradiation. Elles se manifestent surtout à la suite d'une fatigue.

Le 8 janvier 1912, la malade, à son entrée dans le service de M. Marion, est enceinte de six mois. Elle se plaint de souffrir dans la région lombaire droite.

Les sensations de brûlure en urinant, les minimes hématuries terminales n'existent plus. Dans les urines, on ne trouve plus les fragments de muqueuse ou de peau. Il ne reste que de l'incontinence.

A cette date, la malade urine dans la journée toutes les dix minutes.

L'examen physique donne les renseignements suivants :

Le palper rénal montre des points douloureux dans les régions costo-vertébrale et sus-intra-épineuse.

La capacité vésicale est de 50 centimètres cubes.

Les urines à l'émission sont très troubles et purulentes. Au repos dans un vase, elles gardent leur aspect trouble et laissent un dépôt abondant. Elles sont hautes en couleur.

L'examen chimique et microscopique a décelé la présence de très rares cellules, d'un mucus épais avec de nombreux polynucléaires très altérés.

Pas de sang.

Nombreux gonocoques, pas d'autres microbes, ni de bacille de Koch.

Devant cet état, le 17 janvier, M. Boissard reçoit la malade dans son service pour provoquer l'accouchement prématuré, qui se fait le 24 du même mois.

A la suite de cette évacuation utérine, se fait une décharge de pus du côté de l'appareil rénal.

Le 30 janvier, M. Marion pratique la néphrostomie.

Le soir même de l'intervention, la température tombe et se maintient vers 37° avec de légères irrégularités. Elle remonte le 7e jour vers 39°, et à partir de ce moment, elle fait des oscillations.

Le 10e jour, on met une laminaire dans le col utérin de la malade, et la température revient à 37°.

Depuis ce temps, l'état général s'améliore lentement. Quant aux lésions de la vessie, elles ont été traitées par des instillations alternatives d'huile iodoformée et d'huile goménolée.

Le 23 mars, M. Marion intervient encore une fois pour la néphrectomie. Le rein enlevé présentait une poche pleine de pus. Le parenchyme rénal était entièrement détruit. Pas de réunion de la paroi, large drainage.

Le 6 mai, la plaie lombaire s'est cicatrisée. Il ne reste qu'une petite fistule.

Du côté de la vessie, il y a de même une légère amélioration; la malade n'urine que toutes les heures dans la journée.

L'incontinence nocturne continue (la malade s'endort sur un bassin).

Les urines sont toujours abondantes; 4 litres par jour. Elles sont troubles. Elles sont de quantité moindre (3 litres), le lendemain des instillations.

On ne note rien d'anormal du côté du rein gauche.

Obs. XIV. — G. Marion. — *Tuberculose rénale. Incontinence. Néphrectomie. — Cystite avec ulcération du col et persistance de l'incontinence.*

Mme V. B..., 26 ans, ménagère.

Comme antécédents personnels à signaler un état anémique dans la deuxième enfance. Réglée tardivement vers 16 ans, mais régulièrement et normalement. Elle n'a pas eu d'enfant,

pas de fausse couche. Actuellement, elle a des pertes blanches.

Amaigrissement léger depuis le commencement de décembre 1911.

Il n'y a rien à noter de même comme antécédent héréditaire.

Maladie actuelle. — Au mois de mars 1911, la malade s'est mise à uriner de plus en plus fréquemment, sans aucune cause occasionnelle. Au bout de 2-3 semaines, elle urinait tous les quarts d'heure le jour et 8 à 10 fois la nuit.

Les mictions ne s'accompagnaient pas de douleur.

Quelquefois la malade remarquait la présence de petits filets de sang mélangés à l'urine.

Depuis cette époque, la pollakiurie n'a été qu'en s'exagérant.

En juin 1911, apparaît pour la première fois l'incontinence.

Elle est diurne seulement. Pendant la nuit, la malade se réveillait toutes les fois, avec envie impérieuse, et à peine avait-elle le temps de prendre un bassin.

Cette incontinence s'arrête dans la journée, par le repos, mais elle est continuelle pendant la marche et la station debout.

Elle finit par être constante et continuelle en septembre 1911.

Dans aucun moment, la malade n'a éprouvé de douleurs au niveau des reins.

Vers le milieu de décembre, la pollakiurie intense du début semble se calmer; les mictions se font toutes les heures dans la journée et sept fois dans la nuit.

Pas de brûlures à la miction, pas de douleurs dans les reins. Seule, persiste l'incontinence.

Examen physique. — Au palper de la région lombaire, on ne réveille aucune douleur; les reins ne sont pas perçus. On ne trouve pas de points urétéraux. La paroi abdominale est un peu plus résistante à droite qu'à gauche.

Du côté de la vessie, on trouve une capacité de 200 centimètres cubes.

Les urines sont troubles.

L'analyse chimique décèle la présence de l'albumine.

Le microscope montre que les urines contiennent de même quelques hématies.

Il y a retard de la coloration des urines par l'indigo-carmin.

La cystoscopie donne de précieux renseignements.

Le col vésical est très œdématié et déformé par cet œdème.

On remarquait d'abord deux plaques irrégulières, situées chacune à gauche de l'orifice urétéral, et tendant à le circonscrire. Plus tard, cet œdème s'est généralisé à tout le trigone de Lieutaud.

A cette date, il n'y a pas encore d'ulcération.

Il est impossible de pratiquer le cathétérisme des uretères à cause de l'incontinence.

Comme traitement, on pratique 3-4 injections périnéales de sérum physiologique : le résultat est nul.

La malade quitte le service le 14 janvier 1912. Elle y était entrée le 13 décembre 1911. Durant son séjour, la température a été normale. On lui donne à suivre le régime banal des tuberculeux.

Le 20 février, la malade revient à l'hôpital, l'incontinence diurne et nocturne continuant invariablement.

L'état général demeure satisfaisant.

Les phénomènes vésicaux n'ont pas varié.

Depuis quinze jours, elle a eu une nouvelle hématurie, plus abondante que les précédentes. Les urines étaient uniformément colorées en rouge.

A son entrée dans le service, elles sont encore colorées, mais moins.

La quantité des urines n'a jamais pu être mesurée avec précision à cause de l'incontinence. Elle semble être assez marquée.

Le 27 février, on fait la taille hypogastrique pour un cathétérisme urétéral à vessie ouverte. On cautérise par la même occasion quelques polypes de la vessie.

Après la séparation de la secrétion urinaire des deux reins,

l'examen a montré une grande différence entre les urines des deux côtés.

Le rein droit donne des urines limpides, contenant une bonne proportion de bleu dans tous les godets.

Le rein gauche donne par contre des urines laiteuses, ne présentant qu'une coloration blanche, impossible à faire virer au bleu même par oxydation.

Les différents sels des urines sont éliminés en quantité plus réduite à gauche qu'à droite. Voici le tableau comparatif des produits de secrétion des deux reins.

	REIN DROIT	REIN GAUCHE
Urée (au litre).....	15 gr. 12	traces
Sucre.....	0	0
Albumine.....	petite quantité	notable présence
Chlorure (au litre).....	8 gr. 40	5 gr. 70
Pus.....	0	abondant
Sang.....	traces	traces

Devant cet état du rein gauche, M. Marion intervient une deuxième fois pour néphrectomie.

Il trouve une grosse poche pyélo-rénale, contenant une quantité considérable de pus bien lié.

Les suites opératoires sont bonnes. La température baisse brusquement de 38°6 à 37°, mais présente des oscillations quotidiennes entre 37° et 38°2.

Depuis le 12 avril, la température est presque normale.

La plaie s'est cicatrisée progressivement; le 9 mai, la malade ne présente qu'une petite fistule.

Depuis le 27 février, date de la taille sus-pubienne, elle a conservé un gros drain dans la vessie, par où coulait l'urine. Mais l'incontinence continuait, la malade perdant en même temps une partie de ses urines par l'orifice urétral.

Depuis le 20 avril, le drain vésical a été remplacé par une sonde à demeure

Le 9 mai, à cause de la sonde à demeure et l'incontinence,

il est impossible de mesurer la quantité des urines et le nombre des mictions.

L'état général étant un peu amélioré, la malade veut sortir de l'hôpital pour achever sa convalescence à la campagne.

A son départ, une dernière cystoscopie montre l'ulcération du col vésical profonde et entourant l'orifice urétral.

Depuis, on n'a pas de nouvelles de la malade.

Obs. XV. — G. Marion. — *Tuberculose vésicale secondaire à une tuberculose du testicule, chez un phtisique pulmonaire Incontinence vraie avec phénomènes de rétention.*

O..., tailleur, entre à Civiale le 6 septembre 1909.

Antécédents héréditaires. — Rien à noter.

Antécédents personnels. — Bronchite chronique. Le malade tousse depuis plusieurs années; il a eu quelques hémoptysies. Actuellement, l'auscultation pulmonaire indique la présence de lésions de ramollissement des deux côtés.

Aucune maladie de l'appareil urinaire.

Le malade a été soigné pour une orchi-épididymite droite, il y a un an. On constate actuellement le testicule de ce côté gros, bosselé surtout en arrière. Le palper révèle une légère douleur au niveau de l'épididyme.

Maladie actuelle. — Vers le milieu du mois d'août, le malade sans aucune cause occasionnelle, présente de l'incontinence d'urine. Il lui arrivait d'uriner pendant la marche, d'une façon tout à fait inconsciente, et sentait seulement le contact humide du linge.

La même chose avait lieu pendant la nuit. Au réveil, le malade trouvait son lit inondé.

L'incontinence dure une quinzaine de jours, sans se modifier. Au bout de ce temps, à la fin du mois d'août, le malade cesse d'uriner complètement.

En même temps apparaissent de violentes douleurs, s'éten-

dant sur le bord externe de la cuisse, de la jambe et du pied.

A son entrée dans le service, le 6 septembre, on lui constate dans la région sous-ombilicale et sur la ligne médiane une grosse tumeur, à la place de la vessie. Tumeur gargouillant au palper.

On sonde le malade immédiatement; la tumeur s'affaisse, laissant sortir des urines, déposant du pus en quantité notable.

On laisse la sonde à demeure.

On sent alors à la palpation, un plastron épais de péricystite, à bords assez bien délimités.

La température redevient normale. Les urines se clarifient progressivement.

Au bout de quelques jours, le plastron semble diminuer et disparaître.

Le 14 septembre, on essaie d'enlever la sonde à demeure; mais la température monte aussitôt dans la nuit à 39°5; l'état général redevient mauvais et la rétention réapparaît.

On remet la sonde en place et on pratique des lavages vésicaux. Le plastron disparaît encore graduellement et le ventre redevient souple.

Le 3 octobre, on enlève définitivement la sonde.

La cystoscopie n'a pu être pratiquée qu'à ce moment. On a trouvé une congestion légère de la muqueuse vésicale et des lésions plus profondes au niveau du col cicatrisées presque complètement.

Le malade quitte le service quelques jours après. Il ne présentait plus des troubles urinaires. On n'a pas de nouvelles depuis.

Obs. XVI.— G. Marion.— *Sujet tuberculeux; ancienne tuberculose du testicule. Actuellement tuberculose de la prostate et incontinence avec phénomènes de cystite.*

Eugène T..., 48 ans, entré à Civiale le 5 octobre 1908.

Antécédents personnels. — Orchi-épididymite gauche. Castration, épididymectomie.

Adénite tuberculeuse opérée. Cicatrice.

Le malade tousse depuis des années; a eu des hémoptysies.

Il a maigri surtout depuis deux ans.

Maladie actuelle. — Début le 20 juillet 1908. Le malade a constaté qu'il lui devenait de plus en plus impossible de retenir ses urines. En même temps, le nombre de ses mictions diminuait.

Le jet urinaire était devenu plus mince, la portée plus faible.

Quelquefois le jet s'arrêtait au cours d'une miction.

Cet état a abouti à l'incontinence absolue. Le malade actuellement n'a plus de miction. Il urine constamment tant la nuit que le jour.

Au début, le malade souffrait au commencement et à la fin de chaque miction. La douleur siégeait au niveau du périnée, parfois avec propagation à l'extrémité de la verge.

Elle a cessé avec la disparition des mictions.

Examen. — Une sonde molle n° 20 passe avec difficulté au niveau de la prostate. Elle détermine de la douleur et provoque un spasme du col. On retire un liquide purulent peu abondant.

Au toucher rectal la prostate est grosse, irrégulière et dure.

Le malade n'a jamais uriné de sang.

Son état général n'a pas un air brillant. On constate de l'amaigrissement.

On pratique des lavages de vessie, et on laisse une sonde à demeure d'abord.

On soumet le malade à un traitement général.

Légère amélioration.

Le malade quitte le service, pour ne plus revenir.

CONCLUSIONS

Nous venons d'achever cet aperçu historique concernant l'incontinence dans la tuberculose urinaire. Nous avons envisagé en leur lieu et place les deux principales variétés de ce symptôme suivant son point de départ et nous avons consacré un dernier chapitre à l'incontinence de même origine chez l'enfant.

Nous dirons maintenant quelle est notre impression sur l'ensemble des travaux déjà effectués sur cette question, et nous ferons connaître la contribution personnelle que nous avons apportée à sa solution, en effectuant ce travail et à l'aide de nos observations.

Il nous a fallu pour commencer établir des distinctions d'origine afin de présenter le travail sous un jour plus clair, et en même temps, afin d'être plus conforme à la clinique.

Cette classification du début, nous l'avons déjà dit, n'est pas de nous. C'est la conception pure et simple de notre maître, M. Marion que nous avons reproduite; et lorsque nous nous sommes livré à l'étude de la question, nous avons constaté avec une légitime

satisfaction qu'elle s'adaptait merveilleusement aux cadres de la réalité et de la logique.

Il a paru indispensable d'envisager le rôle anatomique et le rôle physiologique des lésions à leurs divers stades. Si nous avons insisté sur ces points, c'est parce qu'il n'existe pas d'incontinence dans la tuberculose urinaire, sans lésion anatomique ou sans trouble physiologique.

Nous rendons justice de même au remarquable travail d'anatomie pathologique de MM. Hallé et Motz.

Un seul point semble avoir été négligé, non pas seulement dans ce travail, mais partout : c'est le rôle du sphincter urétral. Nous n'avons trouvé que des phrases brèves là-dessus, les unes accusant l'hypotonicité sphinctérienne par inflammation; les autres, sa destruction plus ou moins complète, au cours de l'évolution destructive des tissus par la maladie en question.

Ces deux constatations semblent d'ailleurs fort logiques; elles ne s'excluent point et peuvent être successivement invoquées suivant le moment. C'est probablement devant l'évidence des choses que les auteurs n'y ont pas attaché une importance considérable.

Il semblera peut-être étrange qu'on ait divisé en deux chapitres principaux l'étude de ce symptôme. Si nous l'avons fait, c'est parce que nous admettons la possibilité de la cystite tuberculeuse primitive malgré son excessive rareté; et d'autre part, il existe des cystites de même nature, consécutives à la tuberculose des organes génitaux. Nous apportons à ce point de vue deux intéressantes observations où la cystite était apparue à la suite

d'une tuberculose prostatique, et à la suite d'une orchite tuberculeuse. Dans ces deux cas, l'incontinence existe sans aucune altération rénale.

Voici d'ailleurs ce que disent MM. Legueu et Michon dans leur monographie sur la tuberculose vésicale dans le nouveau *Traité de chirurgie* de Le Dentu et Delbet.

Dans l'historique de la tuberculose vésicale, deux opinions se sont succédées :

Dans une première période se basant sur les constatations d'autopsie, où les lésions de l'appareil urinaire sont étendues et diffuses, et sur des symptômes purement cliniques, alors que l'examen fonctionnel des reins n'était que rudimentaire, on pensa que le plus souvent la tuberculose vésicale était primitive. Mais lorsque le cathétérisme urétéral vint permettre de diagnostiquer les lésions silencieuses des reins, et que la chirurgie s'attaqua par néphrectomie aux lésions rénales du début, on s'aperçut qu'en réalité la tuberculose vésicale primitive était une exception.

Plus loin, reprenant leur exposé au chapitre d'étiologie de leur article, ils ajoutent :

« Dans la très grande majorité des cas, la tuberculose de la vessie est consécutive à une tuberculose rénale descendante. On peut suivre les lésions, allant du rein à l'uretère, à la zone de l'orifice urétéral et de là s'étendant sur toute la vessie. C'est là une notion solidement établie. De nombreux faits la démontrent. Dans les autopsies, lorsqu'on rencontre des lésions étendues aux reins et à la vessie, c'est dans cette dernière qu'elles sont les plus récentes. Les tuberculoses rénales sans lésions

vésicales ne sont pas rares; après la néphrectomie, les lésions vésicales peuvent rétrocéder et guérir. Donc l'urine tuberculeuse sans cesse déversée par l'uretère, finit par inoculer la région voisine; des tubercules sous-épithéliaux se développent et envahissent peu à peu les couches profondes; la tuberculose vésicale a pris naissance à la suite de la tuberculose rénale.

Dans des cas assez fréquents, mais plus rares que les précédents, la tuberculose vésicale est consécutive à une lésion génitale. Ces faits sont peut-être moins communs qu'on ne le croyait autrefois; car il ne faut retenir, comme dérivant sûrement de la tuberculose génitale, que ceux où en même temps les reins sont indemnes et lorsqu'on constate que : rein, prostate et vessie sont malades, c'est presque toujours le rein qui a été le premier atteint. Lorsque la lésion de la vessie succède à la tuberculose génitale, qu'il y a *infection ascendante*, suivant l'expression de Saxtorph, les lésions par continuité arrivent, en envahissant progressivement la prostate et l'urèthre postérieur; parfois une caverne peut s'ouvrir directement dans la vessie.

Y a-t-il à côté de la cystite tuberculeuse secondaire, place pour une forme primitive. Il n'y a rien d'impossible à ce que par voie sanguine le bacille s'arrête dans les parois. Expérimentalement, Clado a pu l'obtenir. On fait un traumatisme à la vessie d'un animal, puis on injecte des bacilles sous la peau de l'oreille, et la vessie se tuberculise. Il se pourrait aussi que la tuberculose primitive ait une origine cavitaire; on sait que dans certains cas, l'urine peut contenir des bacilles,

sans contaminer le rein, et ces bacilles pourraient se développer dans la vessie, sous l'influence d'une cause affaiblissant sa résistance antérieure. Mais cependant la vessie doit être bien peu sensible à ce mode d'infection, puisque l'injection des cultures de bacilles dans la vessie ne suffit pas à créer l'infection.

Même en lui associant la rétention comme Baumgarter, Cayla, Clado, Rovsing et Reblaub l'ont fait, on n'obtient pas de résultat, alors que dans les mêmes conditions, avec les microbes vulgaires, la cystite est fatale.

Mais des lésions plus sérieuses, comme le traumatisme, ou plus prolongées comme l'inflammation chronique, peuvent affaiblir la résistance de la vessie. C'est ainsi que les poussées de cystite cantharidienne ou blennorragique sont l'occasion, chez les sujets prédisposés, d'une localisation tuberculeuse ».

De fait, les cas nettement établis et irréfutables de la tuberculose primitive de la vessie sont rares ; on connaît les observations de Cornil, d'Albarran. Mais on ne peut s'empêcher de croire ces expériences tout à fait rares.

Lorsque Saxtorph, sur 131 cas d'autopsie de tuberculose chronique uro-génitales, relève des lésions isolées dans les reins 23 fois ; dans la prostate, 2 fois ; dans les testicules et les épididymes, 10 fois, et pas une seule fois dans la vessie, et que Hallé et Motz faisant la statistique du musée de Necker, trouve sur 103 cas de tuberculose, seulement deux pièces chez des tuberculeux avancés, avec lésions isolées de la muqueuse vésicale, et encore l'interprétation de ces lésions est-elle douteuse.

Dans la tuberculose vésicale, quoique l'incontinence signalée par Rayer en 1841, n'ait été connue dans toutes ses formes qu'en 1878, nous la voyons connue produite par rétention, par cystite, par phlegmatie de la muqueuse vésicale suivant l'expression de M. Tapret. C'est Guebhard, le premier, qui parle de l'incontinence par destruction du col vésical et des organes génitaux voisins, dans son importante thèse parue en 1878.

A partir de cette date, dans des travaux plus récents nous ne trouvons que des répétitions, des réflexions analogues, discutant le moment d'apparition du symptôme et sa valeur clinique.

Ces différentes opinions peuvent se grouper, puisque toutes s'accordent pour attacher à l'incontinence une importance relative. Tous les auteurs la considèrent comme un symptôme rare, apparaissant au cours de l'affection et n'offrant aucune signification particulière.

Sept ans plus tard, Boursier, dans sa thèse, envisage avec précision toutes les variétés du symptôme et leur moment d'apparitions successives.

Il est à remarquer également les rapports étroits entre la tuberculose des organes génitaux et urinaires. Nous avons vu signaler l'incontinence et les autres troubles génitaux, au cours de l'épididymite tuberculeuse.

Les relations qui existent entre l'incontinence dite essentielle de l'enfance et celle survenant plus tard comme manifestation d'une tuberculose urinaire. Tout cela était connu en 1885, et le professeur Guyon avait déjà signalé ces particularités dans ses importantes leçons.

Dans la tuberculose rénale, nous voyons de même toute la description et les relations qui existent entre l'incontinence et la cause provocatrice. Il faut reconnaître que si le fait avait été signalé par les anciens, comme coïncidence pure, c'est M. Bazy qui, le premier, découvre la véritable nature de ce symptôme et la rattache à sa cause provocatrice. Nous avons dit pourquoi la découverte de l'incontinence avait été si tardive, malgré l'ancienneté de la localisation tuberculeuse au niveau du rein.

Détail curieux, tandis que dans la tuberculose vésicale, les différentes causes de l'incontinence n'ont été signalées que successivement dans le cours des années, dans la tuberculose rénale, les deux variétés, c'est-à-dire l'incontinence par réflexe réno-vésical, et l'incontinence par cystite se sont révélées en même temps. Le professeur Guyon, dans la thèse de son élève Vigneron, fait l'exposé simultané des deux variétés, en tant que coïncidence, comme signe fonctionnel au même titre que la polyurie, l'hématurie, les douleurs à la miction, mais en lui assignant une valeur bien moindre.

C'est plus tard que nous voyons l'incontinence devenir un symptôme révélateur d'une tuberculose rénale presque au même titre que la pollakiurie nocturne. M. Bazy rapporte des observations saisissantes à cet égard.

A partir de ce moment, plusieurs cliniciens multiplient ces observations, et l'incontinence figure dorénavant comme symptôme faisant partie du cortège de la symptomatologie du rein tuberculeux.

Sa date d'apparition a été fort variable. Suivant les cas on l'a signalé au début et au cours de la tuberculose rénale, Constantinesco rassemblant diverses observations sur ce sujet constate dans une étude bibliographique que dans un tiers des cas, la tuberculose rénale se révèle par ce symptôme. Il y aurait donc une forme à début par incontinence, en réalité très rare. Dans les deux autres tiers, l'incontinence était apparue, plus tard, quand la maladie était déjà confirmée.

Enfin, dans notre dernier chapitre, où il est question de l'incontinence de la tuberculose urinaire chez l'enfant, nous constatons avec Hallé les mêmes phénomènes que chez l'adulte, avec la même fréquence, et cela de bonne heure; témoin, le petit malade âgé de quatre ans, dont l'observation a été rapportée par Harrisson.

Dans ce cas, les relations entre une incontinence essentielle et une incontinence tuberculeuse semblent plus rapprochées.

Pour arriver à ces conclusions, nous devons dire que le nombre d'ouvrages que nous avons eu à consulter fut assez considérable comme le montre notre bibliographie.

Nous n'avons rencontré nulle part un travail d'ensemble sur la question qui nous occupe. Dans les travaux les plus divers sur l'urologie, à peine avons-nous trouvé quelques lignes sur l'incontinence urinaire.

Examinant tour à tour ces documents, nous constatons que l'incontinence des tuberculeux a été signalée à sa place, c'est-à-dire au chapitre de la tuberculose rénale et à celui de la tuberculose vésicale. C'est l'ordre naturel suivi par les auteurs dans les traités. Il en est de même,

dans des articles différents de revues ou de journaux, et dans les comptes rendus de Sociétés savantes.

Les quelques rares documents que nous avons trouvés pendant nos recherches, nous parlent uniquement soit de l'une, soit de l'autre variété du symptôme. Il y en a qui rapportent toutes les incontinences à une tuberculose rénale.

Nous avons déjà dit ce que nous pensions de cette question et nous passons.

Nous voulons croire que notre travail contient dans son ensemble et dans toutes ses formes l'incontinence des tuberculeux.

Nous l'avons examiné en dehors des causes communes, générales : telles les lésions rénales ou vésicales. Nous l'avons vu se produire au cours des lésions tuberculeuses de la prostate, seules ou associées à une urétrite ou une vésiculite.

Avant de passer à d'autres considérations, de quelque nature qu'elles soient, après avoir dit plus haut en quoi consistait le mérite modeste de ce travail, puisque c'est en partie un recueil de choses faites, à part l'idée nouvelle d'une classification d'ensemble, nous voulons signaler les particularités que nous avons trouvées dans nos 16 observations.

Quatre d'entre elles sont des cas où la tuberculose rénale commence par une incontinence.

L'observation n° I, est on ne peut plus démonstrative à ce point de vue. Une jeune fille qui, pendant vingt mois, n'a pas autre chose que de l'incontinence nocturne, qui la rend infirme jusqu'à un certain point, et pour

laquelle, elle se voit forcée de quitter son travail, et d'entrer à l'hôpital. M. Marion soupçonnant l'origine suspecte de ce phénomène garde la malade dans son service, et on découvre une sensibilité rénale et de la pollakiurie.

C'est 20 mois après, qu'elle est prise d'une hématurie totale, et la cystoscopie montre l'origine rénale de sang.

Les observations nos II, III, IV reproduisent le même fait : il suffit de les lire.

Tout à fait à la fin, les observations nos XV, et XIV enregistrent des incontinences initiales. Ce sont des cas de cystite secondaire à une tuberculose génitale. Malheureusement nous n'avons que deux observations et nous ne pouvons rien conclure. Nous ne faisons que de les signaler.

Nous rapportons ensuite six observations d'incontinence liée à une tuberculose rénale, et non suivies de néphrectomie. Ici, les pertes d'urines se sont montrées au cours de la maladie, après les autres symptômes classiques. Nous ne trouvons rien de particulier à signaler. Ce sont des cas déjà observés par les urologistes, et les nôtres ne font que contribuer à leur étude.

Il y a pourtant un fait qui nous a frappé et que nous n'avons vu signalé nulle part : c'est la douleur éprouvée par une de nos malades, au moment de perdre ses urines.

Il s'agit de l'observation no VIII, un cas d'incontinence vraie. La chose n'aurait pas une si grande importance dans la variété fausse. Mais perdre ses urines inconsciemment, et avoir en même temps des brûlures, de véritables douleurs, paraît contradictoire. Cette femme con-

trôlait les faits. Elle enregistrait à la fois ce phénomène objectif : l'incontinence et la sensation de douleur. Nous ne voulons donner aucune explication. Nous rapportons un détail. Signalons dans le cas qui nous occupe, la possibilité de la coexistence d'une tuberculose vésicale et d'une cystite banale.

L'observation n° X est de même fort curieuse. C'est la seule qui soit rapportée déjà, incomplètement dans le travail de M. Constantinesco.

C'est une malade dont les deux reins sont évidemment pris. Dans quelles proportions? On ne l'a jamais su, malgré les cathétérismes répétés des uretères et les inoculations aux cobayes.

L'incontinence apparaît au cours de la maladie. On peut l'attribuer soit aux lésions vésicales, soit à un reflexe réno-vésical, soit à l'association des deux.

A l'heure actuelle, les lésions vésicales sont cicatrisées et la malade continue à avoir de l'incontinence.

Nous passons maintenant à nos quatre observations suivantes dans lesquelles la néphrectomie a été pratiquée après confirmation du diagnostic.

Un point qui, suivant nos conceptions, semble avoir une importance bien plus considérable, relativement à la question de l'incontinence : c'est la succession des tuberculoses rénale et vésicale.

Cela n'est signalé nulle part, et pourtant c'est curieux. Les travaux de ces dernières années ont complètement modifié les opinions sur la voie de l'infection tuberculeuse de l'arbre urinaire. Nous acceptons, avons-nous dit, l'origine hématogène de la tuberculose rénale,

comme localisation initiale, et l'infection du bassinet, de l'uretère, de la vessie, de l'urèthre et des organes génitaux comme localisations secondaires.

Dans son expression la plus simple, sans envisager tous ces organes et leur infection, nous voyons tuberculose rénale et tuberculose vésicale se succéder. Nous voyons, d'autre part, l'incontinence de la tuberculose rénale dans toutes ses modalités, et celle de la tuberculose vésicale de même dans toutes ses modalités. Mais nous venons de dire que ce sont là deux maladies se succédant presque toujours. Pourquoi, dans ces conditions, l'incontinence ne serait-elle pas remarquée successivement au cours de ces deux localisations et ne reconnaîtrait-elle pas, tour à tour, deux origines différentes?

Voilà un fait qui n'est signalé nulle part.

Constantinesco, dans son travail, cite quelques observations, où l'incontinence a disparu à la suite d'une néphrectomie. C'est possible. Cela indique qu'il y avait une tuberculose rénale sans aucune généralisation.

Est-ce la majorité des cas? Nous ne le croyons pas tout à fait. MM. Legueu et Michon se basant sur les statistiques de Saxtorph, affirment que sur 131 cas, 23 fois seulement la lésion était localisée au niveau des reins, et 89 fois propagée à la vessie. Qu'est-ce qu'il en résulte? Il en résulte que très souvent après la néphrectomie l'incontinence persiste par cystite.

Que de fois nous avons entendu M. Marion nous dire, qu'après l'ablation du rein malade, les lésions vésicales ne disparaissent pas comme par enchantement! Il faut

souvent six, huit, dix mois et davantage pour avoir la guérison complète, et cela dans les cas heureux. Or, rien n'est plus logique que d'admettre dans la suite le rôle de la vessie dans l'entretien de l'incontinence.

Nous ne voulons nullement infirmer cet avis que l'incontinence après néphrectomie ne soit pas continuée par une atteinte du rein du côté opposé. La chose nous paraît possible, mais plus rare.

M. Cathelin cite l'observation d'un malade, où l'incontinence est réapparue deux mois après la néphrectomie. Dans ce cas, il est rationnel d'admettre que l'incontinence a cessé, pour recommencer avec l'atteinte de l'autre rein. C'était donc une forme par réflexe, et cette réapparition fait supposer aussi bien une incontinence par réflexe que par cystite. La suite de l'observation n'existe pas d'ailleurs.

Voici ce que nous trouvons dans nos observations :

Dans le n° XI, on voit les pertes d'urines persister après la néphrectomie pendant plusieurs mois. Le malade a quitté le service, repris son travail. Il vient à la consultation pour se faire faire des instillations. C'est sept mois après l'intervention chirurgicale, qu'on a constaté la cessation complète de l'incontinence et celle des autres troubles vésicaux.

L'observation n° XIII rapporte le cas d'une malade qui continue son incontinence un mois et demi après la néphrectomie. Nous l'avons vue encore un mois après; elle nous a dit qu'il y avait une très légère amélioration et que l'incontinence existait seulement la nuit.

On pourrait objecter, à propos de ce cas, que quatre

litres d'urine en 24 heures pourraient indiquer une lésion de l'autre rein. Mais il suffit de remarquer en même temps que le jour où la malade avait une instillation, la quantité des urines descendait à 3 litres.

C'est donc une polyurie par cystite. Un pareil changement dans la quantité des urines suppose nécessairement une impressionnabilité pathologique de la vessie.

L'observation n° XIV est encore plus démonstrative à ce sujet.

L'incontinence se déclare au cours de la maladie, mais plutôt vers le début, et avec les autres phénomènes : pollakiurie, polyurie, constitue pendant longtemps la symptomatologie de la tuberculose rénale.

La cystoscopie montre les lésions avancées de la vessie. La néphrectomie a été pratiquée 11 mois après l'apparition des premiers symptômes vésicaux.

Et qu'est-ce qu'on a constaté après? On a constaté encore le mauvais état de la muqueuse vésicale. Les cystoscopies ultérieures ont montré que l'œdème localisé au niveau du trigone s'était ulcéré, laissant une large surface des tuniques sous-jacentes en contact direct avec l'urine. Dans la suite, on n'a pas vu l'image d'une rapide cicatrisation. Au contraire, on a vu que la plaie se creusait, se creusait toujours, tout en ayant l'air de perdre de sa superficie.

Trois mois après, la malade disait qu'elle perdait toujours ses urines. L'incontinence avait diminué un peu, à cause du drainage vésical, mais cela n'empêchait pas la malade de perdre ses urines par l'urèthre.

Cette femme a quitté le service dans cet état, pour

aller à la campagne. Son état général ne paraissait guère brillant. Depuis, on a pas eu de ses nouvelles. Cependant l'évolution lente des lésions du col vésical nous fait penser qu'elle n'a pas recouvré rapidement sa santé parfaite.

Voilà donc une autre évolution de l'incontinence que nous n'avions pas dite. Nous avions seulement envisagé la possibilité d'une guérison. Mais dans ces formes sévères, ou les lésions vésicales secondaires demeurent à l'état stationnaire, il n'y a pas de raison pour admettre que l'incontinence s'arrête. C'est donc une durable infirmité qui s'annonce et qui ne guérira peut-être jamais.

Pouvons-nous tirer quelques conclusions de cette étude, au point de vue du pronostic?

Il nous paraît évident qu'en cette matière encore, les cas sont fort dissemblables pour conclure.

Le pronostic de l'incontinence n'existe d'ailleurs pour ainsi dire pas, puisque c'est un symptôme lié à des maladies. Son évolution se trouve rattachée à celle de sa cause, et dès lors, il faudrait envisager la marche et le pronostic des tuberculoses rénales ou vésicales.

Nous avons signalé à ce propos les opinions de M. le professeur Guyon.

Et maintenant pour terminer, disons un mot du traitement de ce symptôme, d'une manière fort incomplète, car nous n'avons pas la prétention, même de résumer, tous les modes de traitements essayés pour combattre l'incontinence.

Nous dirons de quelle façon il est compris et comment on le dirige.

Il n'est même pas utile de rappeler que les anciens confondaient tous les cas d'incontinence, les attribuant à un relâchement du sphincter et administraient une médication spasmodique, principalement la belladone.

L'électrothérapie a été de même très en vogue.

On comprend l'opportunité de ces traitements au cours d'une tuberculose rénale.

Les moyens pour fortifier l'état général comme l'avait dit M. Guyon sont mis en application dans presque tous les cas.

Actuellement les urologistes s'adressent plutôt à un traitement local, tout en recourant en même temps au traitement général.

Nous avons vu M. Cathelin employer la cocaïne et le sérum physiologique en injection épidurale. Il a enregistré des succès. L'idée de cette thérapeutique lui était venue à la suite de la constatation de ce fait qu'il avait pratiqué ces injections chez une malade dans un but totalement différent et avait remarqué que le malade n'avait pas pu uriner pendant 2-3 jours.

On s'adresse de plus en plus à des injections rétro-rectales et périnéales.

Les premières se faisaient dans le but d'agir directement sur le plexus sacré qui fournit les nerfs de la vessie. Les résultats ont été très contradictoires.

Les secondes sont d'une application plus courante, et les résultats enregistrés sont certainement meilleurs.

On emploie presque toujours du sérum physiologique. Il s'agit d'en injecter le plus possible, dans le tissu environnant l'urèthre. M. Marion en injecte d'ordinaire

40 centimètres cubes de chaque côté. Mais il n'y a aucune raison de ne pas dépasser cette dose, quand les malades ne souffrent pas trop.

On fait ces piqûres, soit au niveau des téguments, soit encore chez la femme au niveau de la muqueuse vulvaire. Les premières sont plus couramment employées.

On enfonce l'aiguille de chaque côté de la ligne médiane et on pousse l'injection, au fur et à mesure que l'aiguille pénètre dans la profondeur.

On peut encore enfoncer l'aiguille plus tangentiellement à la peau, comme si l'on voulait faire une piqûre de cocaïne.

Quand on pique la muqueuse vulvaire on peut pousser l'injection soit latéralement à l'urèthre, soit en avant, mais de préférence en arrière, dans la cloison urétro-vaginale.

Le seul inconvénient de la méthode, — inconvénient du reste fort secondaire — est la douleur que ces piqûres provoquent chez les personnes impressionnables.

Vu : Le Président de la Thèse,
SEGOND.

Vu : Le Doyen,
LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

Albarran. — Tuberculose rénale, ascendante et descendante expérimentale. *Bulletin médical*. Paris, 1891; *Gazette médicale*, 1891.

— Une nouvelle variété d'incontinence d'urine. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1895.

— Néphrectomie pour tuberculose miliaire. *Ann. des maladies des organes génito-urinaires*, 1896.

— Les infections secondaires dans la tuberculose urinaire. *Ann. des mal. des org. génito-urinaires*, 1897.

— *Traité de chirurgie* de Ledentu et Delbet. Maladies des voies urinaires, 1re édition.

Albarran et Cottet. — Tuberculose rénale ascendante. *Société anatomique*. mai 1898.

Alexanders. — Clinical Lecture, on the probleme presented, by extreme cases of incontinence of urines, and some solutions of them. *Med. presse and circular*. London 1910, n. s.

Aubinière. — Des erreurs de l'incontinence nocturne. *Journal de la Santé*, Paris, 1897.

Auperin. — Thèse de Paris, 1896.

Baumel. — De l'incontinence nocturne chez l'enfant. *Gaz. hebdomadaire de sciences méd. de Montpellier*, 1891.

Bazy. — Sur une variété d'incontinence nocturne d'urine. *Bulletins et Mémoires de la Société de chirurgie*, 1904.

Bazy. — L'incontinence d'urine symptomatique de la tuberculose rénale. *Société de chirurgie*, Paris, 24 octobre 1905.

— L'incontinence dite essentielle. *Association Française d'urologie*. Rapport, Paris 1908.

— L'incontinence dite essentielle d'urine. *Revue de thérapeutique médico-chirurgicale*, 1908. — II. *Revue clinique d'andrologie et de gynécologie*, 1908.

— Traitement de l'incontinence d'urine dite essentielle. *Gaz. médicale de Paris* 1909.

Bierry. — *Tuberculose primitive des voies urinaires*. Thèse de Paris, 1878.

Billaud. — Incontinence nocturne d'urine, et ponction lombaire. *Gazette médicale de Nantes* 1909.

Boursier. — *Tuberculose de la vessie*. Thèse de Paris, 1885.

Brodu. — Thèse de Bordeaux, 1891.

Bryson (J. P.). — *Tuberculosis of the bladder*.

Catron. — *Contribution à l'étude du traitement de la cystite tuberculeuse*, Paris, 1893.

Cathelin. — *Les injections épidurales dans le traitement de l'incontinence d'urine*. Thèse de Paris, 1901-1902.

— Une variété rare et singulière d'incontinence chez l'enfant. *Clinique*, Bruxelles, 1904.

Caudron. — Incontinence nocturne essentielle. *Nord médical*. Lille 1906.

Cayla. — Thèse de Paris 1887.

Cerne. — Le rein tuberculeux. *Normandie médicale*, 1897. *Soc. de méd. incl. franc.* Paris, 1909.

Chauffart et Cassaigne. — Discussion sur la tuberculose rénale. *Société médicale des Hôpitaux*, 11 mai 1898.

Chavigny. — Nature et traitement de l'incontinence nocturne dite essentielle de l'urine.

Clado. — Notes pour servir à l'étude des lésions anatomo-pathologiques de la tuberculose vésicale. *Ann. des maladies des organes génito-urinaires* 1887.

Constantinesco. — *La néphrectomie dans la tuberculose rénale.* Thèse de Bucarest. 1910.

— L'incontinence d'urine symptômatique de la tuberculose rénale. *Journal d'urologie*, 1912, mai.

Clément. — Tuberculose rénale à symptomatologie résicale prédominante. *Marseille médical*, 15 mai 1910.

Danion. — De l'utilité de l'électrothérapie, dans diverses formes d'incontinence. *Congrès français de chirurgie*, 1907. Procès-verbal.

Dechambre *Dictionnaire*. — Articles : Incontinence d'urine. Tuberculose rénale. Tuberculose vésicale.

Delfeau Gérard. — *Manuel complet des maladies des voies urinaires.* Paris, 1879 (O. D).

Demaux. — De la cautérisation du col de la vessie avec du nitrate d'argent pour remédier à l'incontinence d'urine. *Gazette des Hôpitaux*, 1851.

Deschamps. — Traitement de l'incontinence urinaire. *Ann. de médecine et de chirurgie infantile.* Paris, 1908. *Revue d'hygiène et de méd. infantile*, 1908.

Descroisilles. — Considérations sur l'incontinence d'urine, étudiée chez les enfants. *Revue générale de clinique et de thérapeutique*, 1889.

Desnos. — Diagnostic de l'incontinence essentielle. *Association française d'urologie*, 1908. Procès-verbal.

Dufour. — *Tuberculisation des organes génito-urinaires.* Thèse, 1854.

Dupasquier. — Thèse de Paris, 1893-94.

Durand-Fardel. — Thèse de Paris, 1886.

Escat. — De l'incontinence d'urine essentielle. *Association française d'urologie*, 1908. Procès-verbal.

Fabre et Trillat. — Incontinence d'urine datant de six ans. Injection de paraffine, guérison. *Bulletin de la Soc. d'obstétrique de Paris*, 1908.

Farez. — A propos de quelques récentes publications sur

l'incontinence d'urine. *Revue de l'hypnot. et de psychologie physiologique*, 1509-1510 (5-14).

Fasso. — *Quelques considérations sur la pathogénie de l'incontinence nocturne d'urine chez l'enfant*. Montpellier, 1907.

Franck. — *A propos de l'incontinence d'urine*.

Frendenberg. — Quelques cas d'opération de Bottini, appliquée à l'incontinence d'urine. *Vratchebn. Gaz.* Saint-Pétersbourg, 1502.

Garnier. — Tuberculose du rein et de l'uretère. *Bull. de la Société anatomique*, 2e série, t. IV.

Genouville. — Essai d'un nouveau traitement de l'incontinence urinaire. *Revue pratique des mal. des organes gén.-urinaire*, 1909. 1910.

Guebhard. — *Contribution à l'étude de la tuberculose urinaire*. Thèse Paris 1878.

Guiard. — Incontinence, complète d'urine, datant de plusiures années. Guérison par traitements locaux. *Ann. des mal. des organes génito-urinaires*, 1882-83.

Guizy. — La tuberculose rénale (*Comptes rendus de la Société internationale d'urologie* de 1908).

Guyon. — Tuberculose urinaire. *Journal de chirurgie et de médecine pratique*, 1878.

— Tuberculose vésicale, 1885. *Semaine médicale*.

— Notes sur la tuberculose vésicale. *Procès verbal du Congrès d'urologie*, 1888.

— *Leçons cliniques sur les affections chirurgicales de la vessie*, 1888.

— Diagnostic différentiel de la cystite tuberc. et de la cystite blennorragique. *Ann. des mal. des org. génito-urinaires*, 1884.

— De la tuberculose des organes génito-urinaires. *Journal de médecine et de chirurgie pratique*, 1873.

— Tuberculose rénale. *Annales des mal. des org. génito-urinaires*, 1888.

Guyon. — *Leçons de chirurgie sur les maladies des voies urinaires* professées à l'hôpital Necker, 1903.

Hache. — *Etude clinique sur les cystites.* Thèse de Paris, 1884.

Hallé. — Maladies des reins, In *Traité de maladies des enfants*, Grancher et Comby.

Hallé et Motz. — Anatomie pathologique de la tuberculose vésicale, *Ann. des malad. des organes génito-urinaires*, 1902-1904.

Heresco. — Sur la tuberculose rénale. *Rapport au 1er Congrès international d'urologie.* Paris 1908.

Hussenet. — *Archives de Méd. et de Pharmacie militaires.* 1897.

Jaccoud. — Etude anatomo-pathologique et clinique de la tuberculose rénale. *Bull. médical*, 1885.

J. Jean. — Tuberculose de la vessie et des reins. *Bull. de la Soc. Anat.*, Paris 1878 et *Progrès médical*, 1878.

Lanceraux. — Notes sur la tuberculose rénale, *Annales des mal. des org. génit-urinaires*, 1883.

Laroche. — *Tuberculose primitive des reins.* Thèse Bordeaux, 1897.

Lamarque. — Accès intermittent de rétention suivie d'incontinence. Ulcérations; dilatation. *Ann. de la polyclinique de Bordeaux*, 1889.

Leclerk. — Deux cas d'incontinence, consécutifs à une destruction du sphincter, *Journal médical de Bruxelles*, 1907.

Le Fur. — Tuberculose des organes urinaires. In *Traité de médecine* de Brouardel et Gilbert (IIe édition).

Legendre et Broca. — Traitement de l'incontinence d'urine chez les enfants, *Revue mensuelle des maladies de l'enfance*, Paris 1814.

Legueu. — Maladie de la vessie et de l'urèthre. In *Traité de chirurgie* de Ledentu et Delbet, 1re et 2e éditions.

Leroy. — *Diagnostic précoce dans la tuberculose rénale.* Thèse. Paris 1910-1911.

Lorenzo. — *Tuberculose rénale*. Thèse de Paris 1902-03.

Lyon. — Incontinence nocturne des urines. *Presse thérapeutique*, Paris, 1904.

Macaigne et Vanverts. — Tuberculose rénale guérie par transformation fibreuse. *Soc. anat.*, février 1898.

Malherbe. — Tuberculose vésicale prise pour une tumeur de la vessie, taille hypogastrique, cautérisation, amélioration. *Annales des maladies des org. génito-urinaires*, 1892.

Marion. — A propos de l'incontinence infantile. *Revue générale de clin. et thérapeutique*, 1910.

— Incontinence infantile, *Med. Inf. Paris*, 1909. *Journal de médecine*, Paris, 1910.

— Formes cliniques de la tuberculose rénale. *Journal des praticiens*, 26 mars 1910

Mercier. — *Mémoire sur la véritable cause et le mécanisme de l'incontinence chez le vieillard*, Paris, 1840, 2e s.

Michel. — *Tuberculose rénale latente*. Thèse Montpellier, 1896-97.

Mondière. — Observations pratiques sur l'incontinence, *Archives générales de méd.*, 1836.

— Mémoires sur la tuberculose urinaire. *Presse médicale*, 1837.

Monod. — Tuberculose rénale. *Progrès médical* (9 et 16 août 1879).

Montfort. — De l'incontinence chez l'enfant, l'adulte et le vieillard. *Gazette médicale de Nantes*, 1907.

Nariche. — Du massage dans l'incontinence d'urine (quatre nouveaux cas). *Bull. de la Société d'obstétrique et de gynécologie* 1893.

Pasteau. — Incontinence d'urine, liée à des phénomènes divers. *Association française d'urologie*. Procès-verbal 1908.

Patar. — De la tuberculose urinaire. *Médecine moderne* (21 août) 1899.

Plouviez. — *Notes sur un moyen d'empêcher sûrement l'écoulement d'urine dans l'incontinence chez l'homme.*

Philip (R.). — A case of tubercular ulcération of the bladder with unusual clinical history. *Tr. med. chir. soc. Edimbourg*, 1888-89.

Pousson. — Traitement de l'incontinence d'urine chez les enfants. *Gazette hebd. de société médicale de Bordeaux* 1893.

— De la tuberculose rénale primitive. *Journal de méd. de Bordeaux* 1895.

Revel. — Inc. nocturne essentielle. Trait. par injections rétro-rectales. *Ann. des mal. des org. génito-urinaires.* 1904.

Royer. — *Traité des maladies des reins et leurs connexions avec la vessie, la prostate, l'urètre, etc.* 1841.

Robineau. — Duclos. *Chirurgie des reins*, thèse Paris, 1891.

Rocher. — Les incont. d'urine chez l'enfant étude pathologique et thérapeutique *Gaz. des Hôpitaux de Paris* 1897.

Sethian — *Incontinence d'urine, stigmate de dégénérescence.* Thèse Paris 1900.

Sieber. — *Inc. nocturne d'urine. Causes et traitement.*

Souligoux. — *Bulletin de la Société de chirurgie*, 1908.

Surmay. — Traitement de l'inc. d'urine par cathétérisme et par cautérisation du col de la vessie. *Abeille médic.* Paris 1868.

Tapret. — Etude clinique sur la cystite tuberculeuse. *Archives générales de médecine*, 1878, tome I à II.

Térrillon. — Leçons de clinique sur la tuberculose vésicale. *Progrès médical.* 20 sept. 1884.

Tillaux. — Rétention et Incontinence d'urine. *Concours médical.* Paris 1902.

Tuffier. — *Gaz. hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 1891.

— Etude sur la tuberculose rénale. *Archives de méd.* 1892.

— Tuberculose rénale. *Semaine médicale*, 1892.

Tuffier. — Tuberculose urinaire, étude clinique. *Archives générales de méd.* 1892.

— Tuberculose de la vessie. *Gaz. hebd. de méd. et de chirurgie.*

— Communication au *Congrès de chirurgie de Moscou*, 1893.

— Sur certaines formes de la tuberculose rénale. *Ann. des mal. des org. génito-urinaires.*

— *Formes cliniques de la tuberculose rénale*, 1898.

— Maladies des voies urinaires. In *traité de chirurgie* Duplay Reclus 1899.

Villaret. — *Revue générale sur la tuberculose rénale*, 1907.

Veille. — Incontinence nocturne. *Pédiatrie pratique.* Lille, 1904.

Vigneron. — *Tuberculose rénale,* thèse de Paris, 1891.

Vialle. — Traitement de l'inc. par les injections épidurales et rétro-rectales. *Bull. de la Société de chirurgie.* Lyon, 1907.

Vigneron. — Des cystites tuberculeuses. *Gazette des Hôpitaux*, 1897.

Voillemier et Ledentu. — *Traité des maladies des voies urinaires*, 1881.

TABLE DES MATIÈRES

Généralités et classification. 7
De l'incontinence urinaire dans la tuberculose vésicale. 29
De l'incontinence urinaire dans la tuberculose rénale. 60
De l'incontinence dans la tuberculose urinaire infantile. . . . 90
Observations 95
Conclusions 131
Bibliographie 149

108

UNE NOUVELLE FORME
D'ASSISTANCE MATERNELLE